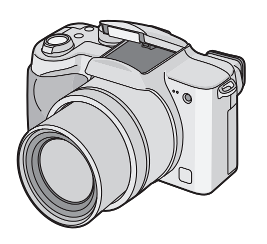
Panasonic



# 使用说明书

数码相机

型号 DMC-FZ5GK

LUMIX

使用前，请完整阅读本说明书。



LEICA
DC VARIO-ELMARIT

VQT0Q38

**亲爱的顾客，**
借此机会我们感谢您购买此款 Panasonic 数码相机。请仔细阅读本使用说明书，并妥善保管以便日后参考。

# 安全注意事项

**警告**
**为了减少火灾、震动引起的损坏和不必要的干扰，请您务必使用我们推荐的附件，不要将此设备暴露于雨中或潮湿环境中。不要卸下机身的前盖（或后盖）；机身中没有用户可维修的部件。需要维修时，请联系授权的维修人员。**

请仔细阅读版权法。
除您自己私人使用外，对预先录制的磁带、光盘或其它出版或发行的材料进行录制会违反版权法。即使是私人使用，对某些材料的录制也会受到限制。

- 请注意，您的数码相机的实际控件、元件、菜单项等都可能与本使用说明书中的图例略有不同。
- SD 徽标是商标。
- 本说明书中所列的其它名称、公司名称和产品名称是相关公司的商标或注册商标。

电源插座应安装在设备附近并应易于触及。

## 小心
如果电池放置错误，有发生爆炸的危险。更换电池时，只能用与此相同的电池或制造商建议使用的同等类型的电池。根据制造商的说明处理废旧电池。

■ 小心使用相机

- **请勿摇晃相机或使其发生碰撞。**否则，可能无法正常操作相机或拍摄图片，或者也可能损坏镜头。
- **沙粒或灰尘可能导致相机故障。在海滩等地方使用相机时，请小心不要使沙粒或灰尘进入相机。**
- 在雨天或海滩使用相机时，请小心不要使水进入相机。
- **如果海水溅到相机上，请用自来水浸湿一块软布，拧干后，用它小心擦拭机体。然后，再用一块干布擦拭一遍。**

■ 关于 LCD 监视器 / 取景器

- **请勿用力按压 LCD 监视器。这可能会导致 LCD 监视器色彩不均匀或 LCD 监视器故障。**
- 在温度变化很大的地方，LCD 监视器上可能会形成水汽凝结。可用干燥、柔软的布擦拭。
- 如果在打开时相机过冷，则 LCD 监视器/取景器上的影像在开始时会比平时稍暗。但是，随着内部温度升高，它会逐渐恢复到正常亮度。

| LCD 监视器 / 取景器屏幕采用超高精技术制造而成。99.99% 以上的像素有效，仅有不到 0.01% 的像素不可用或总是亮的。但是，这不会拍摄到卡中的图片上。 |
|---|

■ 关于镜头

- 请勿将镜头直接对准太阳或强光源。这不仅会导致相机故障，而且也会对您的眼睛造成无法弥补的伤害。
- 请勿用力按压镜头。
- 使相机的镜头面向太阳可能会导致故障。将相机放置在外或窗口附近时请注意。

■ 关于水汽凝结（镜头或取景器蒙雾时）

当周围环境的温度或湿度如下改变时会出现水汽凝结：
由于它会导致镜头产生污渍、菌类或故障，因此请注意不要出现水汽凝结。

- 将相机从冷处带入温暖的房间时。
- 将相机从外面移到开有空调的车内时。
- 空调或其它设备的冷风直接吹向相机时。
- 在潮湿的地方

将相机放入塑料袋直至相机温度接近周围环境的温度，以避免水汽凝结。如果出现水汽凝结，请关闭相机，然后将其搁置约 2 小时。
当相机接近周围环境温度时，雾气会自然消失。

■ 如果长时间不使用相机

- 将电池存放在温度相对稳定的凉爽干燥的地方。
  （建议温度：15°C – 25°C，建议湿度：40% – 60%）
- 请务必从相机中取出电池和卡。
- 如果电池长时间留在相机内，即使相机关闭，电池也会放电。如果将电池留在相机内超出一段时间，则会过度放电，即使在充电后也可能变得不稳定。
- 要长时间存放电池，建议每年对其充一次电，然后将所充电能用尽后再行存放。
- 将相机保存在壁橱或橱柜中时，建议与干燥剂（硅胶）一起保存。

# 关于本使用说明书

请注意，本页中的说明仅为范例，其它所有页面并未通过这种方式进行描述。

## 补偿曝光

❶ P A S SCN

如果由于拍摄目标和背景的亮度不同而无法达到适当的曝光，请使用此功能。

❷

• EV 是曝光值的缩写，它是由光圈值和快门速度提供给 CCD 的光线数量。

| | |
|---|---|
| ❶ | 此处显示的模式允许您使用本页描述的功能或设置。将模式旋钮设置为任意模式以使用功能或设置。 |
| ❷ | 描述了使用本相机的简易性或帮助信息。 |

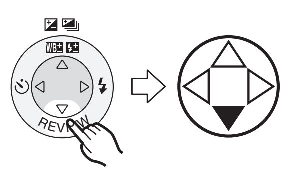
■ 关于本使用说明书的图例

请注意，产品外观、图例或菜单屏幕与实际使用稍有不同。

■ 关于光标按钮的图例

在本使用说明书中，光标按钮的操作按以下图例描述。

例如：按下 ▼ 按钮时



# 目录

## 用前须知



## 准备工作



## 拍摄图片 （基本操作）



## 回放 （基本操作）



## 拍摄图片 （高级操作）



## 拍摄菜单设置

## 回放（高级操作）



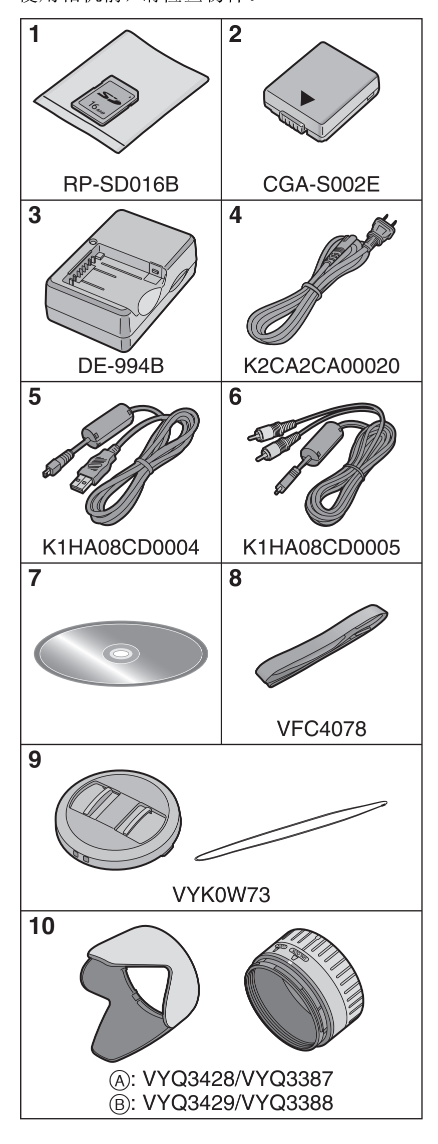
## 连接至 PC 或打印机



## 其它内容

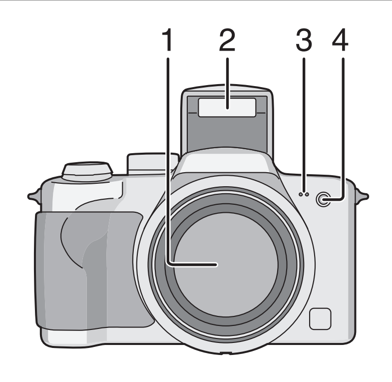
# 标准附件

使用相机前，请检查物件。

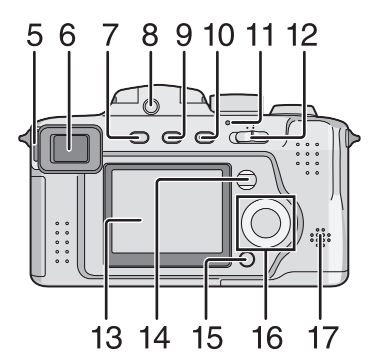



1 SD 记忆卡 (16 MB)
（在正文中，称为“卡”）
2 电池组
（在正文中，称为“电池”）
3 电池充电器
（在正文中，称为“充电器”）
4 AC 电缆
5 USB 连接电缆
6 AV 电缆
7 CD-ROM
8 手带
9 镜头盖 / 镜头盖绳
10 镜头遮光罩 / 镜头遮光罩转接器
Ⓐ：银色
Ⓑ：黑色

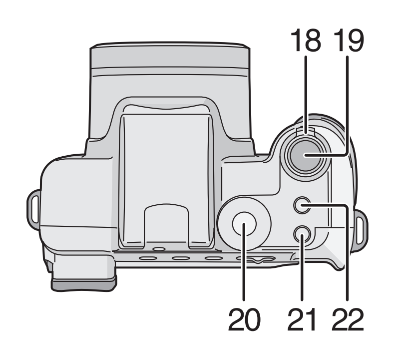
# 元件名称



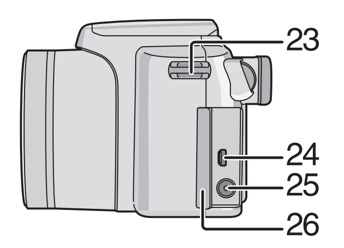

1 镜头 (P3)
2 闪光灯 (P39)
3 麦克风 (P60, 74)
4 自拍定时器指示灯 (P43)
AF 辅助灯 (P77)



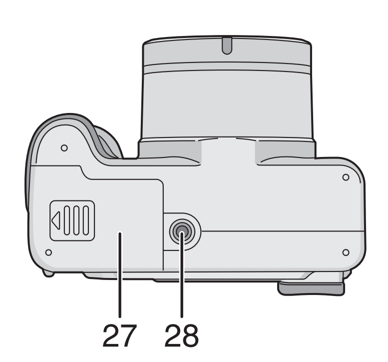

5 屈光度调节旋钮 (P27)
6 取景器 (P26, 103)
7 [EVF/LCD] 按钮 (P26)
8 闪光灯开启按钮 (P39)
9 [DISPLAY] 按钮 (P26)
10 [EXPOSURE] 按钮 (P54, 55, 56)
11 电源指示灯 (P30)
12 相机打开 / 关闭开关 (P11)
13 LCD 监视器 (P26, 103)
14 [MENU] 按钮 (P22)
15 删除 (P52)/[FOCUS] (P66, 76) 按钮
16 光标按钮
◄/ 自拍定时器按钮 (P43)
▼/[REVIEW] 按钮 (P37)
►/ 闪光灯设置按钮 (P39)
▲/ 曝光补偿 (P44)/ 自动括弧式曝光 (P45)/ 白平衡精细调节 (P71)/ 闪光灯输出调节 (P41)/ 简单模式下的逆光补偿 (P36) 按钮
17 扬声器 (P82)




18 变焦杆 (P38, 78)
19 快门按钮 (P30)
20 模式旋钮 (P29)
21 单拍或连拍模式按钮 (P47)
22 光学影像稳定器按钮 (P46)




23 手带孔 (P18)
24 [AV OUT/DIGITAL] 插孔 (P94, 96, 98)
25 [DC IN] 插孔 (P96, 98)
• 请确保使用正品 Panasonic AC 适配器（DMW-CAC1；可选）。
26 终端门



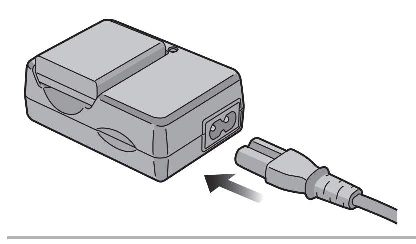

27 卡 / 电池盖 (P14, 15)
28 三脚架底座

# 快速指南

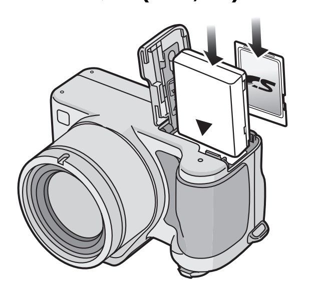
本部分概述了使用本相机拍摄和回放图片的步骤。对于每个操作，请务必参阅相应的页面。

**1** 为电池充电。**(P12)**

- **相机在交付时，电池尚未充电。请在使用前为电池充电。**

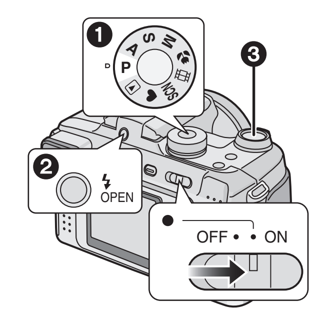


**2** 插入电池和卡。**(P14, 15)**



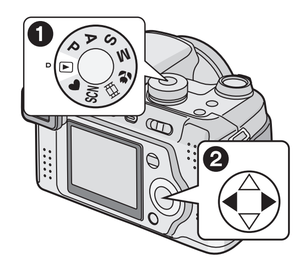
**3** 打开相机拍摄图片。

- 设置时钟。(P21)




❶ 将模式旋钮设置为 [P]。
❷ 打开闪光灯。
（使用闪光灯时）(P39)
❸ 按下快门按钮拍摄图片。(P30)

**4** 回放图片。

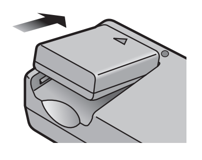


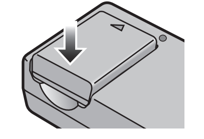
❶ 将模式旋钮设置为 [▶]。
❷ 选择要查看的图片。(P49)

# 使用充电器为电池充电

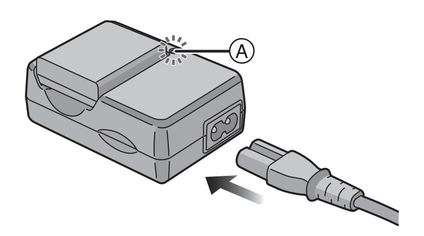
相机在交付时，电池尚未充电。请在使用前为电池充电。

**1 将电池安装至充电器。**

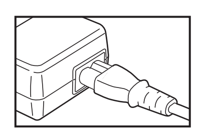




**2 连接 AC 电缆。**




• AC 电缆不会完全插入 AC 输入终端，中间会留有一段间隙，如下图所示。



• 当 [CHARGE] 指示灯 Ⓐ 呈绿色亮起时，充电开始。
• 当 [CHARGE] 指示灯 Ⓐ 熄灭（约 120 分钟）时，充电结束。

**3 取下电池。**



• 充电结束后，请务必从插座上断开 AC 电缆。
• 电池在使用 / 充电后或充电过程中会变热。在使用过程中，相机也会变热。但是，这并非故障。
• **使用专用的充电器和电池。**
• **在室内使用充电器为电池充电。**
• **勿拆解或修改充电器。**

# 关于电池

## ■ 电池指示

电池的剩余电量显示在屏幕上。[ 与 AC 适配器（DMW-CAC1 ； 可选）相连的情况下使用相机时不会显示。]

- 电池指示变为红色并闪烁。
- 重新为电池充电或使用完全充电的电池替换它。

## ■ 电池的使用寿命

**按 CIPA 标准可拍摄的图片数量（在程序 AE 模式下）**

- CIPA 是 [Camera & Imaging Products Association（相机和影像产品协会）] 的缩写。

| 可拍摄的图片数量 | 约 300 张图片<br>（约 150 分钟） |
|---|---|

**按 CIPA 标准的拍摄条件**

- LCD 监视器打开时温度：23°C/湿度： 50%。
- 使用随附的 SD 记忆卡 (16 MB)
- 使用随附的电池。
- 开启相机后开始拍摄 30 秒钟。
- **每 30 秒钟拍摄一次，**每拍摄两次完全闪光。
- 在每次拍摄中，从远摄到广角旋转变焦杆，反之亦然。
- 每拍摄 10 次关闭相机。

**根据拍摄间隔时间的不同，可拍摄的图片数量也会有所不同。**
**如果拍摄间隔时间较长，可拍摄的图片数量会减少。**
**（每隔 2 分钟拍摄一张图片时：约 75）**

**使用取景器时可拍摄的图片数量**

（拍摄条件遵循 CIPA 标准。）

| 可拍摄的图片数量 | 约 320 张图片<br>（约 160 分钟） |
|---|---|

**使用 LCD 监视器时的回放时间**

| 回放时间 | 约 300 分钟 |
|---|---|

根据操作条件和电池存放条件的不同，可拍摄的图片数量和回放时间会有所不同。

## ■ 充电

| 充电时间 | 约 120 分钟 |
|---|---|

使用选件电池组 (CGA-S002E) 的充电时间和可拍摄的图片数量与以上相同。

- 充电开始时，[CHARGE] 指示灯亮起。

## ■ 充电错误

- 如果出现充电错误，则 [CHARGE] 指示灯每 1 秒钟闪烁一次。
  在此情况下，请从插座上断开 AC 电缆，取下电池，确保房间和电池温度不会过高或过低，然后重新为电池充电。如果在为电池充电一会儿后 [CHARGE] 指示灯仍然闪烁，请向经销商或您最近的服务中心咨询。
- 当电池正常充电后相机的操作时间也相当短时，电池可能已到达其使用寿命。请购买新电池。

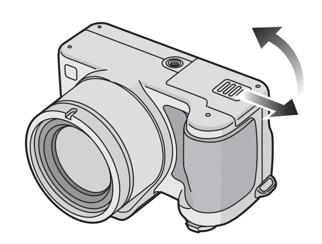
## ■ 充电条件

- 在 10°C – 35°C 的温度下为电池充电。（电池温度也应相同。）
- 在温度极低的状况（例如，滑雪/雪板运动）下，电池的性能可能会暂时降低且操作时间会缩短。

# 插入 / 取出电池

- 检查相机是否已关闭且镜头是否已缩回。
- 关闭闪光灯。

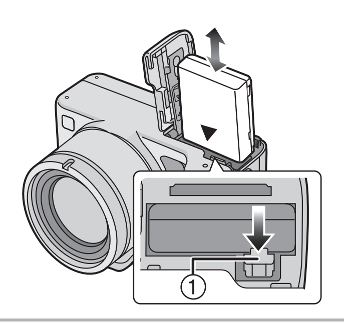
**1 滑动卡 / 电池盖以将其打开。**



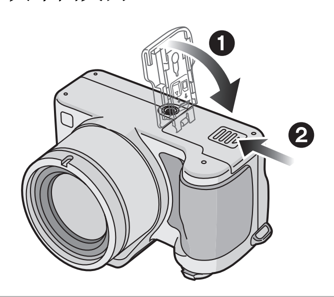
- 请务必使用正品 Panasonic 电池 (CGA-S002E)。

**2 插入：**
**插入已充电的电池，直至听到咔嗒声。**

**取出：**
**滑动锁 ① 以取出电池。**




**3 ❶ 关闭卡 / 电池盖。**
**❷ 将卡 / 电池盖滑动到末端，然后将其牢固关闭。**

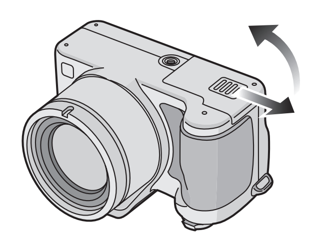



- 如果长时间不使用相机，请取出电池。
- 将完全充电的电池插入 24 小时以上时，即使取出电池，时钟设置也会（在相机中）存储至少 3 个月。（如果电池未完全充电，则存储时间可能会短一些。）
  如果超过 3 个月，则时钟设置将丢失。在此情况下，请重新设置时钟。(P21)
- **存取卡时，勿取出卡和电池。否则，卡中的数据可能会损坏。****(P16)**
- **由于相机中的设置可能未正常存储，因此不要在相机打开的情况下取出电池。**
- **随附的电池专为本相机而设计。请勿将其用于任何其它设备。**

# 插入 / 取出卡

• 检查相机是否已关闭且镜头是否已缩回。
• 关闭闪光灯。

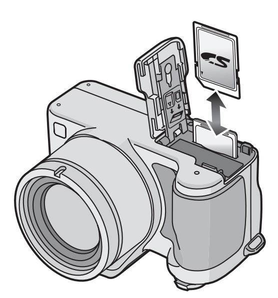
**1 滑动卡 / 电池盖以将其打开。**



• **如果在相机打开时插入或取出卡，则卡和数据可能会损坏。**
• 建议使用 Panasonic 的 SD 记忆卡。（仅使用带有 SD 徽标的正品 SD 卡。）

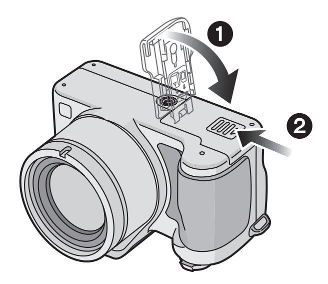
**2 插入：**
**将卡完全插入，直至听到咔嗒声，使其标签面向相机前方。**

**取出：**
**推动卡直至听到咔嗒声，然后将卡垂直拉出。**



• 检查卡的方向。
• 请勿触摸卡背面的连接终端。
• 如果卡未完全插入，则可能会损坏。

**3 ❶ 关闭卡 / 电池盖。**
**❷ 将卡 / 电池盖滑动到末端，然后将其牢固关闭。**

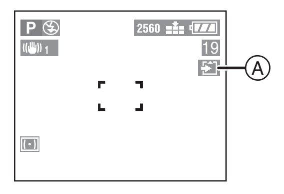



• 如果卡 / 电池盖无法完全关闭，请取出卡，然后重新插入。

# 关于卡

## ■ 存取卡

当图片记录至卡中时，卡存取指示呈红色亮起。




卡存取指示 Ⓐ 亮起时，表示正在读取或删除图片，或者正在格式化卡，此时请勿：
- 关闭相机。
- 取出电池或卡。
- 摇晃或撞击相机。

否则，卡和数据会损坏，相机可能无法正常操作。

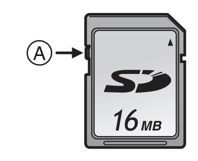
## ■ 关于处理卡

将重要的数据存储至 PC (P96)。否则，由于电磁波、静电、本相机故障或卡有缺陷，卡中的数据可能会损坏或丢失。
- 如果在 PC 或其它设备中对卡进行了格式化，请重新使用本相机格式化。(P93)

## ■ SD 记忆卡（随附）和 MultiMediaCard （可选）

SD 记忆卡和 MultiMediaCard 体积小、质量轻，是可移动的外部卡。SD 记忆卡的读 / 写速度很快。SD 记忆卡配备了可以防止写入和格式化卡的写保护开关 Ⓐ。（当开关滑至 [LOCK] 侧时，无法写入或删除卡中的数据和格式化。开关未锁定时，这些功能均可用。）

**SD 记忆卡**




在本机上，可使用下列容量的 SD 记忆卡 ( 从 8 MB 到 1 GB)。

| **8 MB，16 MB，32 MB，64 MB，128 MB，256 MB，512 MB，1 GB（最大容量）** |
|---|

请在下列网站上确认最新信息。

**http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs**

( 该网站仅为英文。)
- 本机支持在FAT12和FAT16系统下格式化的符合 SD 标准的 SD 记忆卡。

- MultiMediaCard 的读/写速度低于 SD 记忆卡。使用 MultiMediaCard 时，特定功能的性能可能比广告宣传稍低。
- 使用 MultiMediaCard 拍摄动态影像后，卡存取指示可能会显示一段时间，但这并非故障。
- 将记忆卡置于儿童无法触及的范围，防止吞服。

# 可拍摄图片的近似数量和尺寸

| 图片尺寸 | | 2560×1920 | | | 2048×1536 | | | 1600×1200 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 参考像素数量 | | 约 5M 像素 | | | 约 3M 像素 | | | 约 2M 像素 | | |
| 质量 | | TIFF | | | TIFF | | | TIFF | | |
| SD 记忆卡 | 16 MB | 0 | 5 | 11 | 1 | 9 | 17 | 2 | 14 | 28 |
| | 32 MB | 1 | 12 | 24 | 3 | 19 | 37 | 4 | 31 | 59 |
| | 64 MB | 3 | 25 | 49 | 6 | 39 | 75 | 10 | 63 | 121 |
| | 128 MB | 8 | 51 | 100 | 12 | 79 | 153 | 20 | 128 | 244 |
| | 256 MB | 15 | 99 | 195 | 24 | 154 | 299 | 39 | 250 | 476 |
| | 512 MB | 30 | 197 | 387 | 48 | 305 | 592 | 78 | 495 | 944 |
| | 1 GB | 61 | 395 | 775 | 96 | 610 | 1185 | 157 | 991 | 1889 |

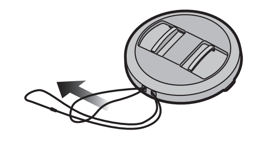
| 图片尺寸 | | 1280×960 | | | 640×480 | | | 1920×1080 (HDTV) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 参考像素数量 | | 约 1.3M 像素 | | | 约 0.35M 像素 | | | 约 2M 像素 | | |
| 质量 | | TIFF | | | TIFF | | | TIFF | | |
| SD 记忆卡 | 16 MB | 3 | 22 | 41 | 13 | 69 | 113 | 2 | 13 | 25 |
| | 32 MB | 7 | 47 | 86 | 28 | 145 | 236 | 4 | 28 | 54 |
| | 64 MB | 15 | 96 | 176 | 58 | 298 | 484 | 9 | 58 | 110 |
| | 128 MB | 31 | 195 | 356 | 118 | 602 | 979 | 18 | 118 | 223 |
| | 256 MB | 61 | 381 | 693 | 231 | 1173 | 1906 | 36 | 231 | 435 |
| | 512 MB | 121 | 755 | 1373 | 457 | 2324 | 3777 | 72 | 457 | 863 |
| | 1 GB | 243 | 1511 | 2747 | 915 | 4650 | 7556 | 145 | 915 | 1727 |

- 如果选择较大的图片尺寸，则可以打印清楚的图片。选择较小的图片尺寸时，可以拍摄更多的图片。
- 数量为近似值。（如果混合使用 TIFF、精细和标准质量的图片，则可拍摄的图片数量将有所改变。）
- 根据拍摄目标的不同，可拍摄的图片数量也会有所不同。
- 显示在屏幕上可拍摄的图片剩余数量为近似值。

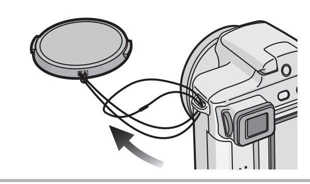
# 安装镜头盖 / 手带

■ 镜头盖（随附）

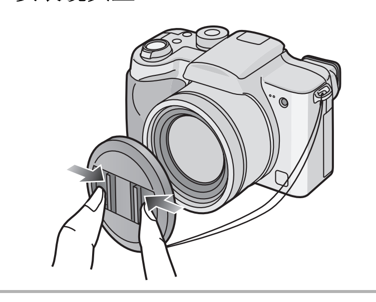
**1** 将细绳穿过镜头盖上的小孔。



**2** 将细绳穿过相机上的小孔。

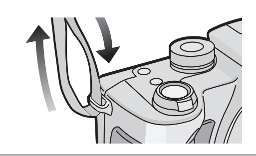


**3** 安装镜头盖。

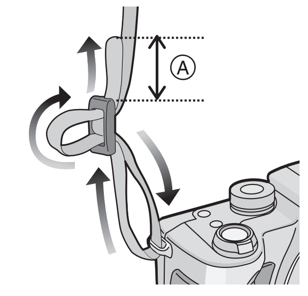


■ 手带（随附）

**1** 将手带穿过手带孔上的小洞。



**2** 将手带穿过锁定装置，然后固定手带。




Ⓐ：将手带拉出 2 厘米或以上。

- 将手带安装至相机的另一侧，请小心勿使其扭曲。
- 检查手带是否已牢固安装至相机。
- 安装手带，以便可以看到“LUMIX”徽标。

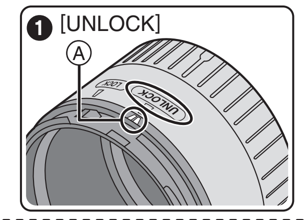
- 在关闭相机、携带相机或回放图片时，请安装镜头盖以保护镜头表面。
- 在拍摄模式下打开相机之前，请取下镜头盖。
- 当模式旋钮设置为一种拍摄模式，并在附带镜头盖的情况下打开相机时，屏幕显示消息 [ 取下镜头盖并按下 ▶ 按钮 ]。取下镜头盖后按下 ▶ 按钮。
- 请小心勿遗失镜头盖。

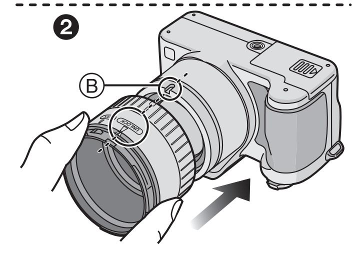
# 安装镜头遮光罩

在明亮的日光或逆光情况下，镜头遮光罩会将镜头闪光和重影减小至最低。
镜头遮光罩可以挡住多余的光线并提高图片质量。

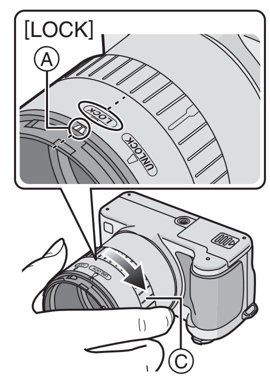
• 检查相机是否已关闭且镜头是否已缩回。
• 关闭闪光灯。

**1** ❶ **将镜头遮光罩转接器逆时针旋转 2 个半圈，直至标记 Ⓐ 处于 [UNLOCK] 位置。**
❷ **将相机上部朝下放置。将 [UNLOCK] 对准相机上的凹槽 Ⓑ，然后将镜头遮光罩转接器滑至镜头上方，直至停住。**



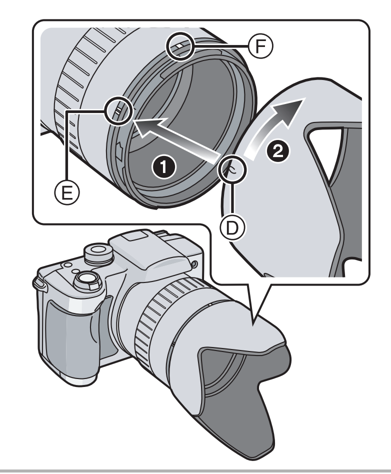




**2 顺时针旋转圆环 Ⓒ，直至 [LOCK] 标记对准转接器上的标记 Ⓐ。**




• 旋转圆环直至听到咔嗒声。

**3** ❶ **将相机朝上放置。将镜头遮光罩上的标记 Ⓓ 对准转接器上的标记 Ⓔ，然后将镜头遮光罩推入转接器。**
❷ **顺时针旋转镜头遮光罩，直至在标记 Ⓕ 处停住。**

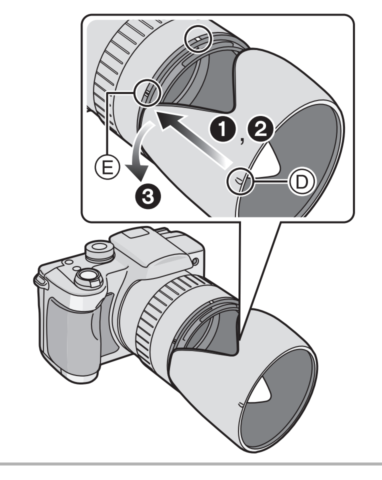


■ 临时存放镜头遮光罩

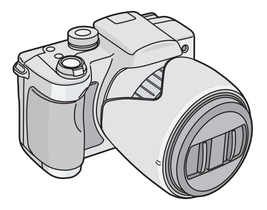
**1** ❶ 取下镜头遮光罩，翻转过来，然后将镜头遮光罩上的标记 Ⓓ 对准转接器上的标记 Ⓔ。

❷ 将镜头遮光罩推进转接器，直至听到咔嗒声。

❸ 逆时针方向旋转镜头遮光罩，直至听到咔嗒声。




**2** 安装镜头盖。



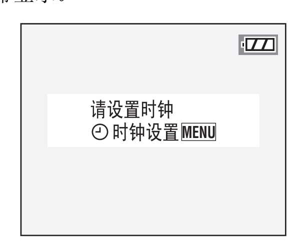
- 临时存放镜头遮光罩时，请勿拍摄图片。
- 请确保镜头盖已牢固安装。
- 安装镜头遮光罩后，解开镜头盖绳索，仅安装镜头盖。

- 使用闪光灯拍摄图片之前，请先取下镜头遮光罩，否则遮光罩的阴影将投射在图片的底部（渐晕效果）。
- 在暗处使用 AF 辅助灯时，取下镜头遮光罩。
- 有关如何安装 MC 保护镜和 ND 滤镜的详情，请参阅 P102。
- 如果遗失了随附的附件，请向经销商或您最近的服务中心咨询。（您可以单独购买附件。）

# 设置日期/时间（时钟设置）

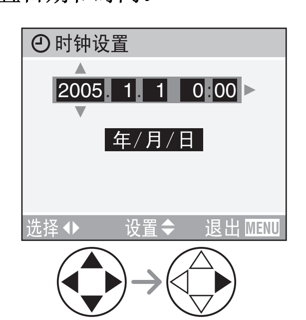
■ 初始设置

相机在交付时未设置时钟。打开相机时，以下屏幕显示。




- 按下 [MENU] 按钮时，步骤 1 中出现的屏幕显示。
- 该屏幕会在 5 秒钟内消失。再次打开相机或在 [ 设置 ] 菜单中选择 [ 时钟设置 ]，然后设置时钟。(P22)

## 1 设置日期和时间。




- ◀/▶： 选择所需的项目。
- ▲/▼： 设置日期和时间。

## 2 选择 [年/月/日]、[日/月/年] 或 [月/日/年 ]。



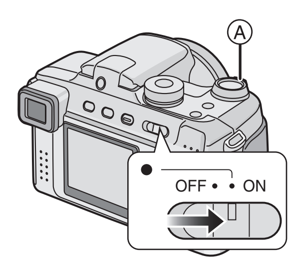

- 完成设置后，按 2 次 [MENU] 按钮以关闭菜单。
- 关闭相机且重新打开电源后，检查时钟设置是否正确。

- 将完全充电的电池插入 24 小时以上时，即使取出电池，时钟设置也会（在相机中）存储至少 3 个月。（如果电池未完全充电，则存储时间可能会短一些。）
  如果超过 3 个月，则时钟设置将丢失。在此情况下，请重新设置时钟。
- 您可以将年份设置为 2000 至 2099。本相机使用 24 小时制。
- 如果未设置日期，则当您到照相馆打印数码照片时无法打印日期。
- 有关日期打印设置，请参阅 P86。

# 关于设置菜单

• 如有必要，请设置项目。（有关每个菜单项目的信息，请参阅 P23–25。）

**1 打开相机。**

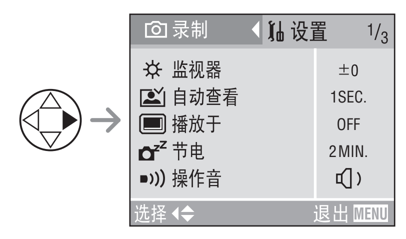



• 根据使用模式旋钮选定的模式不同 (P29)，菜单项目会有所不同。本页说明了程序 AE 模式 [P] 下的项目。

**2 按下 [MENU] 按钮。**

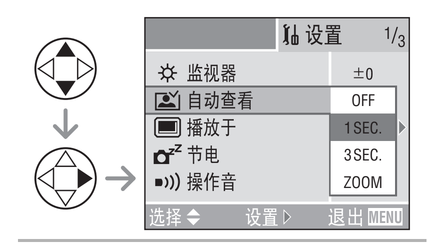



**3 选择 [ 设置 ] 菜单。**

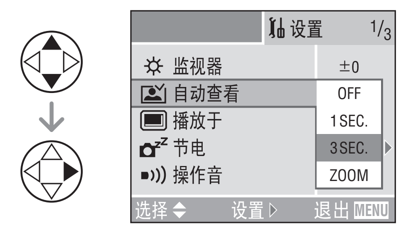



• 向 T 或 W 旋转变焦杆 Ⓐ 时，可以前进或后退菜单屏幕页面。

**4 选择所需的项目。**




**5 选择所需的值。**




**请务必最终按下 ▶ 以存储设置。**

• 完成设置后，按下 [MENU] 按钮以关闭菜单。在拍摄模式下，也可以半按下快门按钮关闭菜单。

### 监视器 / 取景器
以 7 个级别来调整 LCD 监视器（图片显示在 LCD 监视器上时）或取景器（图片显示在取景器上时）的亮度。

### 自动查看
**[OFF]**： 拍摄的图片不会自动显示。
**[1SEC.]**：拍摄的图片自动在屏幕上显示约 1 秒钟。
**[3SEC.]**：拍摄的图片自动在屏幕上显示约 3 秒钟。
**[ZOOM]**：拍摄的图片自动在屏幕上显示约 1 秒钟。然后，它放大 4 倍并显示约 1 秒钟。此模式有助于确定焦距。即使选择 [ZOOM]，连拍模式、自动括弧式曝光模式下的图片和带有声音的图片也不会放大。

- 在动态影像模式 [ ] 下，自动查看功能无法启用。
- 在连拍模式 (P47) 或自动括弧式曝光模式 [ ] (P45) 下以任意速度（[ ]、[ ] 和 [ ]）拍摄图片时，无论自动查看功能如何设置，该功能都会启用。（图片不会放大。）
- 使用带有声音的图片时，无论自动查看功能如何设置，在声音或数据记录至卡中时自动查看功能会启用。（图片不会放大。）
- 将质量设置为 [TIFF] 时，自动查看功能在卡录制数据结束时才会运行。（图片不会放大。）
- 在动态影像模式、连拍模式、自动括弧式曝光模式下或将 [ 录音 ] 设置为 [ON] 时，自动查看功能的设置被禁用。

### 播放于
如果将 [ 播放于 ] 设置为 [ON]，在拍摄模式下选定取景器时，图片将自动在查看或回放过程中显示在 LCD 监视器上。(P27)

### 节电

**[1MIN.]/[2MIN.]/[5MIN.]/[10MIN.]**：
如果在设置的选定时间内未使用相机，则节电模式会启用（相机自动关闭以节省电量）。

**[OFF]**：不启用节电模式。

- 半按下快门按钮或关闭 / 打开相机以取消节电模式。
- 使用 AC 适配器（DMW-CAC1 ； 可选）/ 连接至 PC 或打印机 / 拍摄动态影像 / 回放动态影像 / 放映幻灯片时，不会启用节电模式。
- 在简单模式 [♥] (P34) 下，节电模式固定为 [2MIN.]。

### 操作音

**[ ]**：无操作音
**[ ]**：操作音小
**[ ]**：操作音大

- 操作音设置也影响简单模式 [♥]。

### 快门

设置以选择快门音的音量。

**[ ]**：无快门音
**[ ]**：快门音小
**[ ]**：快门音大

### 音量

扬声器的音量可以调节为 7 个级别。（级别 6 至 0）

- 将相机连接至电视机时，电视机扬声器的音量不会改变。

### 时钟设置

更改日期和时间。(P21)

### 号码重设

如果在下一次拍摄时您希望图片的文件号码从 0001 开始，请重设号码。（文件夹号码更新，文件号码从 0001 起始。）

- 文件夹号码可以指定为 100 至 999。
当文件夹号码达到 999 时，无法重设文件号码。建议在将数据保存到 PC 或其它设备之后格式化卡。
- 要将文件夹号码重设为 100，请首先格式化卡，然后使用此功能重设文件号码。
然后，重设文件夹号码的屏幕出现。选择 [ 是 ] 以重设文件夹号码。
- 有关文件号码和文件夹号码的详细信息，请参阅 P97。
- 文件号码重设也影响简单模式 [♥]。

### 重设
[ 录制 ] 或 [ 设置 ] 菜单中的设置重设为初始设定。
- [ 回放 ] 模式菜单中 [ 旋转显示 ] 的设置也会重设。(P84)
- 文件夹号码和时钟设置不会更改。

### USB USB 模式
设置 USB 通信系统。
- 在连接至 PC 或打印机之前设置。(P95)

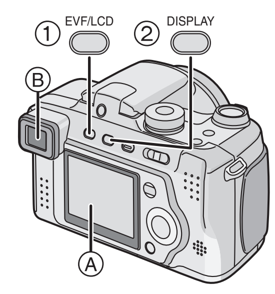
### HL 突出显示
当自动查看或查看功能启用时，白色饱和区域以黑白色闪烁显示。(P27)

### 视频输出
### （仅适用于回放模式）(P94)
**[NTSC]**：视频输出设置为 NTSC 制式。
**[PAL]**： 视频输出设置为 PAL 制式。

### SCN 场景模式菜单
**[OFF]**： 将模式旋钮设置为场景模式且在当前选定的场景模式下操作相机时，场景模式菜单不会显示。如果更改场景模式，请按 [MENU] 按钮以显示场景模式菜单设置屏幕，然后选择所需的场景模式。
**[AUTO]**：将模式旋钮设置为场景模式时，场景模式菜单自动显示。选择所需的场景模式。

### 语言
在菜单屏幕上设置以下语言。
使用 ▲/▼ 设置所需的语言，然后使用 ▶ 存储。
**[**中文**]**：中文（简体）
**[ENGLISH]**：英文
- 如果错误地设置了另一种语言，请从菜单图标中选择 [ ] 以设置所需的语言。
- 语言设置也影响简单模式 [♥]。

# 关于 LCD 监视器 / 取景器




**① 切换 LCD 监视器 / 取景器**

按下 [EVF/LCD] 按钮以切换监视器屏幕。

Ⓐ LCD 监视器 (LCD)

Ⓑ 取景器 (EVF)

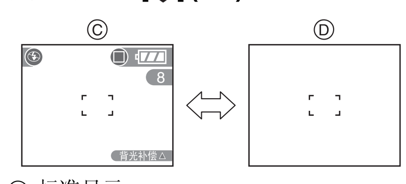
• LCD 监视器打开时，取景器关闭（反之亦然）。

**② 选择要使用的屏幕**

按下 [DISPLAY] 按钮以更改显示。

• 菜单屏幕出现时，[DISPLAY] 按钮不启用。在 9 张图片多张回放 (P50) 或回放变焦 (P51) 过程中，可以打开和关闭屏幕上的指示。

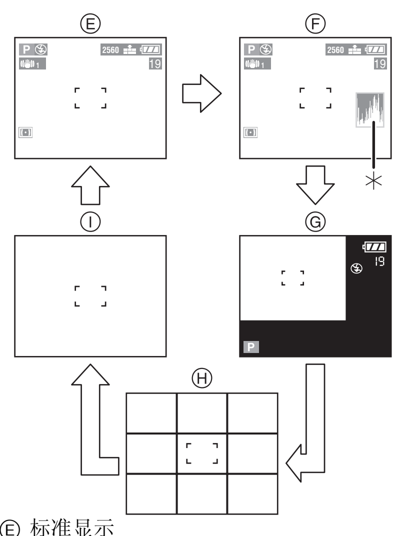
## 在简单模式下 [❤] (P34)




Ⓒ 标准显示

Ⓓ 无显示

## 在拍摄模式下 (P30)




Ⓔ 标准显示

Ⓕ 附带直方图的显示

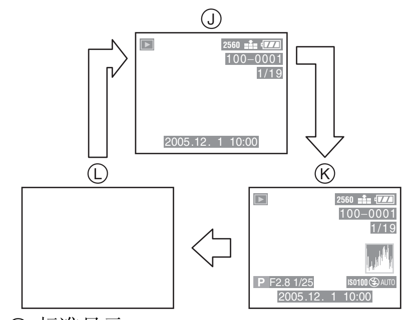
Ⓖ 帧外显示

Ⓗ 无显示（拍摄准线）

Ⓘ 无显示

∗ 直方图

## 在回放模式下 (P49)




Ⓙ 标准显示

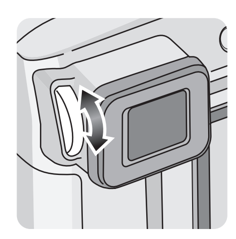
Ⓚ 附带拍摄信息和直方图的显示

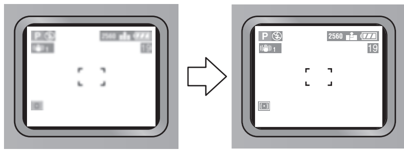
Ⓛ 无显示

■ 帧外显示
拍摄信息显示在拍摄屏幕以外，因此，您可以在监视器上无图标或其它控件妨碍的情况下拍摄图片，除变焦和重要的警告指示以外。

■ 屈光度调节
此功能对于佩戴隐形眼镜并且更喜欢使用取景器拍摄的用户非常便捷。
• 按下 [EVF/LCD] 按钮以显示取景器。

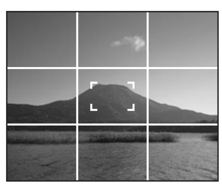
**通过旋转屈光度调节旋钮来调节屈光度。**





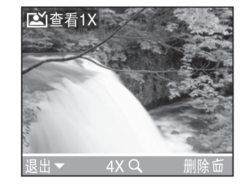
■ 监视器优先
在 [ 设置 ] 菜单中将 [ 播放于 ] 设置为 [ON] 时 (P22)，LCD 监视器在下列情况下打开。即使在拍摄时使用取景器，也可以快速地将显示切换至 LCD 监视器。
• 拍摄模式切换至回放模式时。
• 查看图片时。(P37)
• 在回放模式下打开相机时。

■ 拍摄准线
在水平与垂直准线或这些线条的交叉点上排列拍摄目标时，可以通过观察拍摄目标的大小、斜度和平衡情况来拍摄结构设计较好的图片。

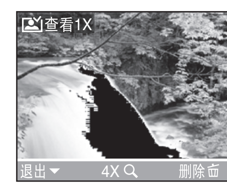


■ 突出显示
在启用自动查看或查看功能的情况下，在 [ 设置 ] 菜单中将 [ 突出显示 ] 设置为 [ON] (P22) 时，图片上的白色饱和区域（极亮或反光部分）以黑白色闪烁显示。
• 如果将曝光补偿为负数，则参考直方图并重新拍摄图片可得到高质量的照片。

无突出显示



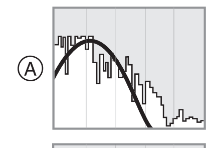

突出显示



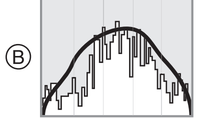
## ■ 直方图

• 直方图是一个图表，它在水平轴（黑至白）上显示亮度，在垂直轴的每个亮度级别上显示像素数量。
• 它便于相机用户检查图片曝光的方式。
• 在手动调节镜头光圈和快门速度时，它十分有用，特别是在由于光线不均匀而难以实现自动曝光的情况下。使用直方图功能可使您获得相机的最佳性能。
Ⓐ 当值集中在左侧时，图片曝光不足。
Ⓑ 当直方图中的值如所示平均分布时，曝光充足且亮度十分平衡。
Ⓒ 当值集中在右侧时，图片曝光过度。

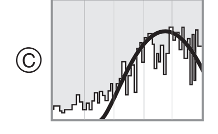
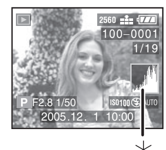
**直方图示例**

Ⓐ




Ⓑ




Ⓒ




∗

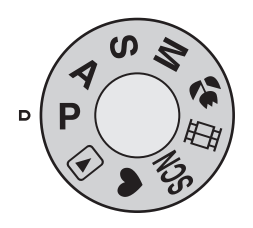
Ⓐ 曝光不足
Ⓑ 正常曝光
Ⓒ 曝光过度
∗ 直方图

• **在下列条件下拍摄的图片与直方图相互不匹配时，直方图以橙色显示。**
– 启用闪光灯时
– 关闭闪光灯时
  ① 在暗处屏幕亮度显示不正确时
  ② 当曝光未充分调节时
• 在多张回放和回放变焦的过程中，在动态影像模式 [🎞] 下直方图不显示。
• 拍摄模式下直方图为近似值。
• 拍摄模式和回放模式下的直方图可能相互不匹配。
• 本相机中的直方图与 PC 等设备中所用的影像编辑软件上显示的直方图不匹配。
• 以自动查看功能或查看功能检查突出显示的白色饱和区域。(P27)

# 拍摄图片

■ 模式旋钮

本相机具有模式旋钮，适用于拍摄各种场景。
选择所需的模式，尽享拍摄各种场景的乐趣。
缓慢稳定地旋转模式旋钮。




**P ：程序 AE 模式 (P30)**
曝光由相机自动调节。

**A ：光圈优先 AE (P54)**
快门速度根据您设置的光圈值自动确定。

**S ：快门优先 AE (P55)**
光圈值根据您设置的快门速度自动确定。

**M ：手动曝光 (P56)**
曝光根据手动调节的光圈值和快门速度进行调整。

**：近拍模式 (P59)**
此模式使您可以在近距离对拍摄目标聚焦的情况下拍摄图片。

**：动态影像模式 (P60)**
此模式使您可以拍摄动态影像。

**SCN ：场景模式 (P62)**
此模式使您可以根据拍摄场景的情况来拍摄图片。

**：简单模式 (P34)**
建议初学者使用此模式。

**：回放模式 (P49)**
此模式使您可以回放拍摄的图片。

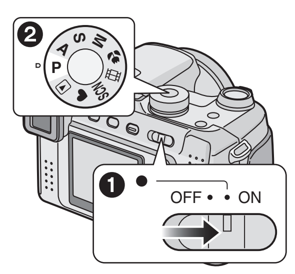
■ 程序 AE



相机根据拍摄目标的亮度自动设置快门速度和光圈值。

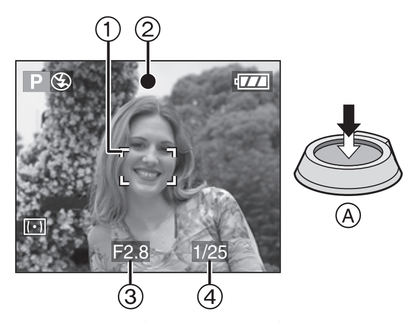
• 取下镜头盖。

**1** ❶ 打开相机。
❷ 将模式旋钮设置为程序 AE 模式 [P]。




• 电源指示灯（绿色）亮起。闪烁时，表明剩余电池电量很低。请插入完全充电的电池。

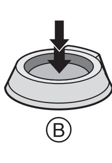
**2** 将 AF 区域 ① 对准要聚焦的点，然后半按下快门按钮。




• Ⓐ：半按下快门按钮以聚焦。
• 聚焦指示 ② 亮起，然后光圈值 ③ 和快门速度 ④ 显示。

**3** 拍摄图片。




• Ⓑ：完全按下快门按钮以拍摄图片。

| | 拍摄目标未聚焦时 | 拍摄目标聚焦时 |
|---|---|---|
| 聚焦指示 | 闪烁（绿色） | 亮起（绿色） |
| AF 区域 | 白色变为红色 | 白色变为绿色 |
| 声音 | 4 次操作音 | 2 次操作音 |

■ **AF/AE 锁 （AF：自动调焦 /AE：自动曝光）**



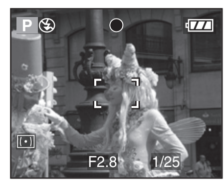

在拍摄如上所示的合成人物图片时，由于其不在普通操作的 AF 区域内，您无法对拍摄目标聚焦。

在此情况下，

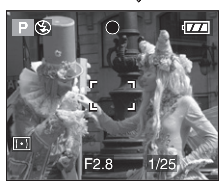
**1** 将 AF 区域对准拍摄目标。
**2** 半按下快门按钮以固定焦距和曝光。
- 如果拍摄目标聚焦，则聚焦指示亮起。

**3** 要调整图片时，使焦距和曝光保持固定，移动相机。
**4** 完全按下快门按钮。

- 在完全按下快门按钮之前，您可以反复试用 AF/AE 锁。





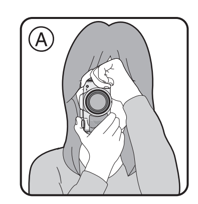




■ **拍摄高质量图片的提示**

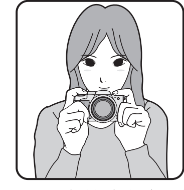
拍摄不模糊的图片：
- 双手轻轻持拿相机，将双臂固定在身体两侧，双脚稍微分开站立。
- 确保在半按下快门按钮时相机不会晃动。
- 勿用手指或其它物体覆盖麦克风或 AF 辅助灯。
- 勿触摸镜头的前方。

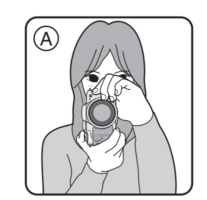
**使用取景器拍摄时**






**使用 LCD 监视器拍摄时**






Ⓐ：坚直持拿相机时

- 特别在下列情况中，快门速度将变慢。从按下快门按钮到屏幕上显示图片时，使相机保持静止状态。建议使用三脚架。
  – 慢速同步 / 消除红眼 [⚡S◎] (P39)
  – 在场景模式 (P62) 下的 [ 夜景 ]、[ 夜间肖像 ]、[ 烟火 ] 和 [ 派对 ]
  – 设置为较慢的快门速度时 (P55, 56)

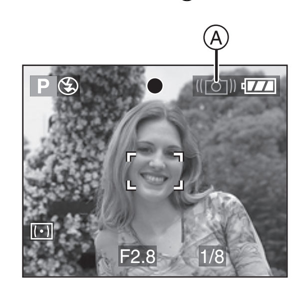
## ■ 调焦

- 焦距范围为 30 厘米 – ∞（广角），2 米 – ∞（远摄）。
- 一次完全按下快门按钮时，图片可能会十分模糊或未聚焦。
- 聚焦指示闪烁时，拍摄目标未聚焦。半按下快门按钮，然后重新对拍摄目标聚焦。
- 如果在尝试几次后相机仍未聚焦，请关闭相机后再打开并重新尝试。
- 在下列情况中，相机无法对拍摄目标正确聚焦。
  – 在一个场景中同时包含近处和远处的拍摄目标时。
  – 镜头和拍摄目标之间的玻璃上有污垢或灰尘时。
  – 拍摄目标周围有明亮或闪烁的物体时。
  – 在暗处拍摄图片时。
  – 拍摄目标快速移动时。
  – 场景对比度较低时。
  – 出现抖动时。
  – 拍摄非常明亮的目标时。

  建议使用 AF/AE 锁 (P31) 或预调焦 (P76) 拍摄图片。在暗处，AF 辅助灯 (P77) 可能会亮起以对拍摄目标聚焦。
- 即使屏幕显示聚焦指示且拍摄目标已聚焦，如果释放快门按钮，它也会消失。请重新半按下快门按钮。

## ■ 抖动（相机摇晃）

- 按下快门按钮，特别是在完全对拍摄目标变焦时，请小心不要出现抖动。
- 如果由于快门速度较慢而可能出现抖动时，屏幕显示抖动警告 Ⓐ。




- 屏幕显示抖动警告时，建议使用三脚架。如果无法使用三脚架，请小心持拿相机。(P31)

## ■ 方向探测功能

- 如果纵向持拿相机拍摄图片，则图片的旋转信息会自动添加并记录至图片。
  将 [ 旋转显示 ] (P84) 设置为 [ON] 时，根据图片上的旋转信息，可以旋转并显示屏幕或电视机上的图片。
- 纵向持拿相机拍摄图片时，请仔细阅读 P31 上的“拍摄高质量图片的提示”。
- 此功能对将相机对准正上方或正下方拍摄的图片不起作用。
- 在动态影像模式 [🎞] 下和创建翻转动画时，无法使用方向探测功能。

■ 曝光

- 如果在曝光不足时半按下快门按钮，则光圈值和快门速度的指示会变为红色。（但是，如果启用闪光灯，则光圈值和快门速度的指示不会变为红色。）
- 屏幕的亮度可能与已拍摄图片的亮度有所不同。特别是在使用慢速快门在暗处拍摄图片时，拍摄目标在屏幕上看起来会较暗，但实际的图片会较亮。
- 如果屏幕上大多数的拍摄目标较亮（例如，晴朗的天空、雪地等），则拍摄的图片会较暗。在此情况下，在相机中补偿曝光值。(P44)

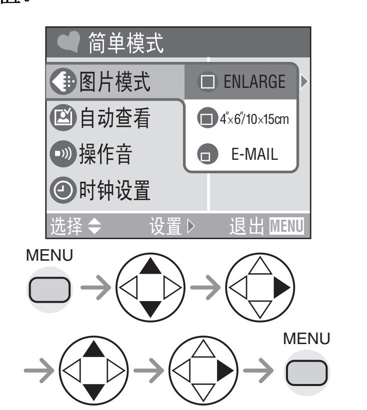
- 按下快门按钮时，LCD 监视器可能暂时变亮或变暗。此功能使您可以轻松调整焦距，拍摄的图片不受影响。
- 建议您确保在拍摄图片之前已正确设置时钟。(P21)
- 当设置了节电时间之后 (P22)，如果您在设定的时间内未操作，则相机将自动关闭。再次操作相机时，半按下快门按钮，或者关闭相机后再重新打开。
- 在某些情况下，如果在使用相机时相机与拍摄目标的距离超出可拍摄的范围，则即使聚焦指示亮起，图片也可能无法正确聚焦。

# 在简单模式下拍摄图片



此模式可以使初学者轻松地拍摄图片。仅大多数的基本功能显示在菜单中，以使操作更加简便。

**1 选择所需的项目，然后设置所需的值。**




## ■ 简单模式下的设置

### [ 图片模式 ]

| | |
|---|---|
| ENLARGE | 此选项专用于需要大尺寸打印（8″×10″、Letter 等）的情况。 |
| 4″×6″/ 10×15cm | 此选项为生成小尺寸“一般用途”打印提供简便方法。 |
| E-MAIL | 此选项支持较小的文件大小，最适用于上载至主页和发送电子邮件。 |

### [ 自动查看 ]

| | |
|---|---|
| OFF | 拍摄的图片不会自动显示。 |
| ON | 拍摄的图片自动在屏幕上显示约 1 秒钟。 |

### [ 操作音 ]

| | |
|---|---|
| 关闭 | 无操作音 |
| 低 | 操作音小 |
| 高 | 操作音大 |

### [ 时钟设置 ]

更改日期和时间。(P21)

## ■ 简单模式下的其它设置

在简单模式下，其它设置固定如下。有关详情，请参阅与每个项目相应的页面。

<table>
<tr><td>焦距范围</td><td>2 米 – ∞（远摄）<br>5 厘米 – ∞（广角）</td><td></td></tr>
<tr><td>监视器</td><td>[0]（标准）</td><td>P22</td></tr>
<tr><td>节电</td><td>[2MIN.]</td><td>P22</td></tr>
<tr><td>自拍定时器</td><td>10 秒钟</td><td>P43</td></tr>
<tr><td>光学影像稳定器</td><td>[MODE1]</td><td>P46</td></tr>
<tr><td rowspan="2">连拍速度</td><td>慢速</td><td rowspan="2">P47</td></tr>
<tr><td>在连拍模式下可拍摄图片的数量<br>• [ENLARGE]： 最多 4 张图片<br>• [4″×6″/10×15cm]： 最多 7 张图片<br>• [E-MAIL]： 最多 7 张图片</td></tr>
<tr><td>白平衡</td><td>[AUTO]</td><td>P70</td></tr>
<tr><td>ISO 感光度</td><td>[AUTO]</td><td>P72</td></tr>
<tr><td>图片尺寸和质量</td><td>• [ENLARGE]： 2560×1920 像素 / 精细<br>• [4″×6″/10×15cm]： 1600×1200 像素 / 标准<br>• [E-MAIL]： 640×480 像素 / 标准</td><td>P73</td></tr>
<tr><td>测光模式</td><td>[(•)]（多点）</td><td>P74</td></tr>
<tr><td>AF 模式</td><td>[■]（1 个区域聚焦）</td><td>P75</td></tr>
<tr><td>AF 触发器</td><td>[ ]</td><td>P76</td></tr>
<tr><td>AF 辅助灯</td><td>[ON]</td><td>P77</td></tr>
</table>

■ **逆光补偿**

逆光是从拍摄目标背后照过来的光线。当在逆光中拍摄图片时，人等拍摄目标会较暗。如果按下 ▲，[ ]（补偿逆光开启指示）显示，并且逆光补偿功能启用。此功能通过增亮整张图片来补偿逆光。









- 如果在 [ ] 显示时按下 ▲，则 [ ] 会消失，并且逆光补偿功能取消。
- 使用逆光补偿功能时，建议使用闪光灯。

- 简单模式下的设置不应用于其它拍摄模式（除 [ 时钟设置 ] 和 [ 操作音 ] 以外）。
- 在简单模式下，无法设置下列项目。
  – [ 播放于 ]
  – [ 号码重设 ]
  – [ 重设 ]
  – [USB 模式 ]
  – [ 突出显示 ]
  – [ 视频输出 ]
  – [ 语言 ]
  但是，[ 设置 ] 菜单的 [ 号码重设 ] 和 [ 语言 ] 中的设置也会影响简单模式。
- 在简单模式下，无法使用下列功能。
  – 白平衡精细调节
  – 曝光补偿
  – 自动括弧式曝光
  – [ 图片尺寸 ]
  – [ 质量 ]
  – [ 录音 ]
  – [ 连续 AF]
  – [ 数码变焦 ]
  – [ 色彩效果 ]
  – [ 图片调整 ]
  – [ 翻转动画 ]
  – 闪光灯输出调节
  但是，[ 图片尺寸 ] 和 [ 质量 ] 中的设置与 [ 图片模式 ] 中的设置相符。

# 检查拍摄的图片（查看）

P A S M SCN

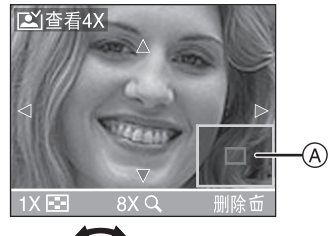
**1** 按下 ▼。

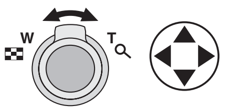





- 最后拍摄的图片显示约 10 秒钟。
- 半按下快门按钮或按下 ▼ 以取消查看。
- 按下 ◀/▶，可以查看其它图片。
- 如果拍摄的图片过亮或过暗，请补偿曝光。(P44)

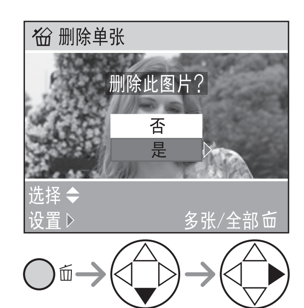
**2** 放大和移动图片。




- 🔍：1×→4×→8×
- ▦：8×→4×→1×
- 更改放大倍率或要显示的位置时，变焦位置指示 Ⓐ 显示约 1 秒钟以查看放大的位置。

■ 拍摄的图片可以在查看过程中删除（快速删除）




- 一旦删除，图片无法恢复。
- 您可以一次删除多张图片或所有图片。请阅读 P52 或 P53 以执行操作。

# 使用光学变焦

使用 12 倍光学变焦，可以使人像和目标显示更近，并且能够以广角拍摄风景。

1×



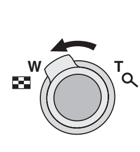
6×



12×



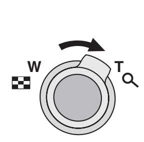
■ 使拍摄目标显示更远（广角）

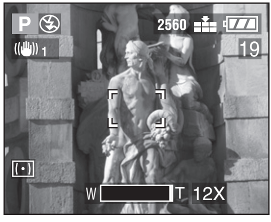






■ 使拍摄目标显示更近（远摄）



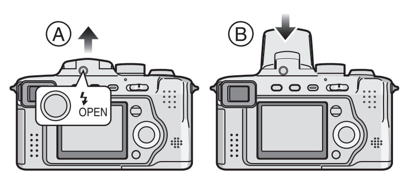




- 相机打开时，光学变焦设置为广角 (1×)。
- 图片可能会有些失真（典型示例：竖直的直线向外弯曲）。它由透镜像差引起，这在一定程度上是所有摄影镜头存在的普遍现象。在接近拍摄目标时，使用变焦镜头的更宽区域可能会使失真更加明显。
- 在较高的放大倍率下使用变焦镜头时，如果使用三脚架，则可以提高图片质量。在较高的放大倍率情况下，即使小的移动也会导致图片的清晰度稍有降低。
- 如果在对拍摄目标聚焦后使用变焦功能，请重新对拍摄目标聚焦。
- 拍摄动态影像时，放大倍率固定为开始拍摄时设定的值。
- 显示的变焦放大倍率为近似值。
- 镜头会根据变焦位置伸出或缩回。
- 请小心不要在旋转变焦杆时中断镜头的移动。
- 旋转变焦杆时，您可能会听到相机中的某些声音或相机可能会摇晃。但是，这并非故障。

# 使用内置闪光灯拍摄图片

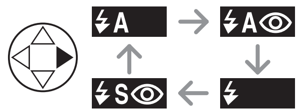
P A S M 🌷 SCN ♥

设置闪光灯后，可以根据拍摄条件使用内置闪光灯拍摄图片。




Ⓐ 打开闪光灯
按下 [ϟ OPEN] 按钮。
Ⓑ 打开闪光灯
按下闪光灯直至听到咔嗒声。
- 在未使用时，请务必关闭闪光灯。
- 闪光灯关闭时，其设置固定为强制关闭 [⊘]。

■ 切换至适当的闪光灯设置




有关可选择的闪光灯设置，请参阅 P40 上的“根据拍摄模式可用的闪光灯设置”。

**ϟA：自动**
根据拍摄条件，闪光灯将自动启用。

**ϟA◎：自动 / 消除红眼**
根据拍摄条件，闪光灯将自动启用。
通过在实际拍摄图片之前触发闪光灯，可以消除红眼现象（拍摄目标的眼睛在图片中呈红色）。之后，闪光灯启用以重新实际拍摄。
- **闪光灯启用 2 次。第一次闪光仅在准备实际拍摄时启用。第二次闪光结束后，拍摄目标才可移动。**
- **在光线不足的条件下拍摄图片时，使用此功能。**

**ϟ：强制打开**
无论拍摄条件如何，闪光灯每次都会启用。
- **当拍摄目标背光或在荧光灯下时，使用此功能。**

**ϟ◎：强制打开 / 消除红眼**
- **只有在场景模式 (P62) 中设置为 [ 派对 ] 时，闪光灯设置才能设定为强制打开 / 消除红眼。**

**ϟS◎：慢速同步 / 消除红眼**
在黑暗背景风景下拍摄图片时，此功能在启用闪光灯的情况下会使快门速度变慢，以便黑暗背景风景变得明亮。同时，它也可消除红眼现象。
- **在黑暗背景前拍摄人物图片时，使用此功能。**

**⊘：强制关闭**
闪光灯在任何拍摄条件下均不启用。
- **在不允许使用闪光灯的地方拍摄图片时，使用此功能。**

## ■ 根据拍摄模式可用的闪光灯设置

可用的闪光灯设置根据拍摄模式会有所不同。
(○：可用， —：不可用）

| | P | A | S | M | [微距] | [动态影像] | [人物] | [运动] | [风景] | [夜景] | [夜间人物] | [食物] | [烟火] | [派对] | [雪景] | [婴儿] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [⚡A] | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | — | — | ○ | — | — | ○ | — |
| [⚡A◎] | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | — | — | ○ | — | — | — | ○* |
| [⚡] | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | — | — | ○ | — | — | ○ | ○ |
| [⚡◎] | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | — |
| [⚡S◎] | ○ | ○ | — | — | ○ | — | — | — | — | — | ○ | — | — | ○ | — | — |
| [⊘] | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

* 在逆光补偿下不可用

## ■ 拍摄图片的可用闪光灯范围

| ISO 感光度 | 可用的闪光灯控制范围 | |
|---|---|---|
| | 广角 | 远摄 |
| AUTO | 30 厘米 –4.5 米 | 30 厘米 –3.8 米 |
| ISO80 | 30 厘米 –2 米 | 30 厘米 –1.7 米 |
| ISO100 | 30 厘米 –2.2 米 | 30 厘米 –1.9 米 |
| ISO200 | 40 厘米 –3.1 米 | 40 厘米 –2.6 米 |
| ISO400 | 60 厘米 –4.5 米 | 60 厘米 –3.8 米 |

• 可用的闪光灯范围为近似值。
• 有关焦距范围，请参阅 P32。
• 有关 ISO 感光度，请参阅 P72。

• 如果将 ISO 感光度设置为 [AUTO]，则在使用闪光灯时它自动从 [ISO100] 至 [ISO400] 进行调节。
• 要避免干扰，建议降低 ISO 感光度 (P72) 或将 [ 图片调整 ] 设置为 [NATURAL] (P79)。
• 在动态影像模式 [ ]、场景模式 (P62) 的 [ 风景 ]、[ 夜景 ] 或 [ 烟火 ] 中，即使打开闪光灯，闪光灯设置也固定为强制关闭 [ ]。

■ 每种闪光灯设置的快门速度

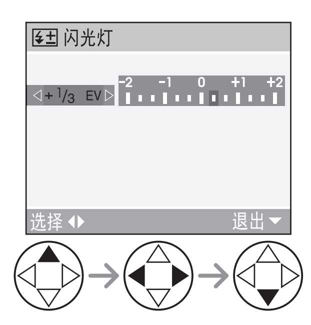
| 闪光灯设置 | 快门速度（秒） |
| --- | --- |
| ⚡A：自动 | 1/60 – 1/2000 |
| ⚡A◎：自动 / 消除红眼 | 1/60 – 1/2000 |
| ⚡：强制打开<br>⚡◎：强制打开 / 消除红眼 | 1/60 – 1/2000 |
| ⚡S◎：慢速同步 / 消除红眼 | 1 – 1/2000 |
| ⊘：强制关闭 | 1/4 – 1/2000 |
| | 8 – 1/2000<br>（场景模式下的 [ 夜景 ] 中） |

• 有关光圈优先 AE、快门优先 AE 或手动曝光模式，请参阅 P58。

■ 调节闪光灯输出

当拍摄目标很小或者反射率极高或极低时，调节闪光灯输出。

**1 按几次 ▲ 直至 [⚡± 闪光灯] 显示，然后设置闪光灯输出。**



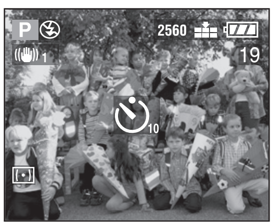

• 您能够以 1/3 EV 的级别在 –2 EV 至 +2 EV 的范围内调节。
• 即使相机关闭，闪光灯输出也会记忆。
• 在动态影像模式 [🎞]、简单模式 [♥]、场景模式 (P62) 的 [ 风景 ]、[ 夜景 ] 或 [ 烟火 ] 中，无法调节闪光灯输出。

- **请勿近距离凝视照片闪光。**
- **如果闪光灯距离拍摄目标过近，则由于闪光灯产生的热量和光线，图片可能会失真或变色。**
- **请勿用手指或其它任何物体覆盖照片闪光灯。**
- 在闪光灯控制范围之外拍摄图片时，曝光可能无法正确调节，图片会变亮或变暗。
- 再次拍摄图片时，即使启用闪光灯，也可能无法拍摄。请在存取指示消失后再拍摄。
- 屏幕显示抖动警告时，建议使用闪光灯。
- 在设置为连拍模式或自动括弧式曝光模式时，闪光灯每启用一次，仅拍摄 1 张图片。
- 启用闪光灯和半按下快门按钮时，闪光灯图标变为红色。
- 闪光灯充电时，闪光灯图标呈红色闪烁，即使完全按下快门按钮，也无法拍摄图片。
- **使用闪光灯拍摄图片时，建议取下镜头遮光罩。在某些情况下，它会使场景的光线不足。**
- 在拍摄图片之前启用闪光灯时，由于自动 / 消除红眼功能等原因，请不要立即关闭闪光灯，否则会导致故障。
- 使用闪光灯拍摄图片时，白平衡将自动调节 [ 除 [☼]（晴天）和 [⚡WB]（闪光灯）以外 ]，但如果闪光不足，则白平衡可能无法正确调节。
- 如果快门速度过快，则可能无法达到充分的闪光效果。

# 使用自拍定时器拍摄图片

P A S M SCN

## 1 选择自拍定时器模式。






- 10: 自拍定时器设置为 10 秒钟

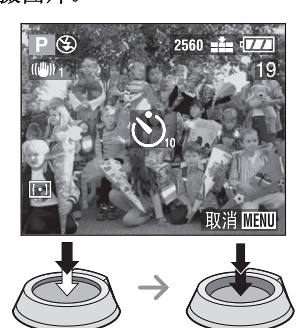
↓

- 2: 自拍定时器设置为 2 秒钟

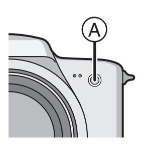
↓

无显示：已取消

## 2 拍摄图片。




- Ⓐ：半按下快门按钮以聚焦。
- Ⓑ：完全按下快门按钮以拍摄图片。




- 10 秒钟（或 2 秒钟）后，自拍定时器指示灯 Ⓐ 闪烁且快门启动。
- 如果在设置自拍定时器后按下 [MENU] 按钮，则自拍定时器设置将取消。

- 使用三脚架时或在其它情况下，自拍定时器设置为 2 秒钟将十分便于避免由于按下快门按钮而引起的抖动。
- 一次就完全按下快门按钮时，拍摄目标将在拍摄前自动聚焦。在暗处，自拍定时器指示灯闪烁，然后会亮起以作为 AF 辅助灯 (P77) 为拍摄目标聚焦。
- 在简单模式 [♥] 下，自拍定时器固定为 10 秒钟。(P34)
- 在连拍模式下设置自拍定时器时，在按下快门按钮后相机每 2 或 10 秒钟拍摄一张图片。每次拍摄的图片数量固定为 3。
- 使用自拍定时器拍摄时，建议使用三脚架。

# 补偿曝光

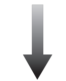
P A S SCN

如果由于拍摄目标和背景的亮度不同而无法达到适当的曝光，请使用此功能。

曝光不足



向正数补偿曝光。



正常曝光



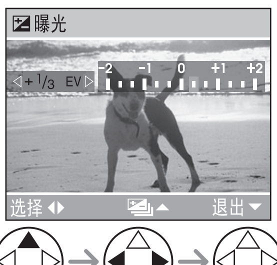


曝光过度



向负数补偿曝光。

**1 按几次 ▲ 直至 [ 曝光] 显示，然后补偿曝光。**






- 您能够每次以 1/3 EV 从 −2 EV 至 +2 EV 补偿。

---

- EV 是 Exposure Value — 曝光值的缩写，它是由光圈值和快门速度提供给 CCD 的光线数量。
- 根据拍摄目标的亮度的不同，曝光的补偿范围会有所限制。
- 曝光补偿值显示在屏幕的左下方。
- 即使相机关闭，设置的曝光值也会存储。

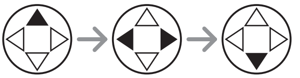
# 使用自动括弧式曝光模式拍摄图片

P A S M ✿ SCN

在此模式下，根据曝光的补偿范围，每次按下快门按钮将自动拍摄 3 张图片。
在 3 种类型的图片中，可以选择所需的曝光。

**1 按几次 ▲ 直至屏幕显示 [ 自动括弧式曝光 ]，然后设置曝光的补偿范围。**



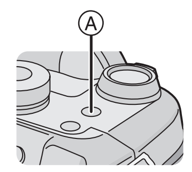
- 您能够每次以 1/3 EV 的级别从 −1 EV 至 +1 EV 选择曝光。
- 不使用自动括弧式曝光模式时，请选择 [OFF]。
- 当设置为自动括弧式曝光模式时，自动括弧式曝光模式的图标将显示在屏幕的左下方。

- 如果可拍摄图片的剩余数量为 2 或更少时，无法使用自动括弧式曝光模式拍摄图片。
- 在曝光补偿后使用自动括弧式曝光模式拍摄图片时，图片会根据补偿的曝光进行拍摄。
  在曝光补偿时，补偿的曝光值显示在屏幕的左下方。
- 闪光灯启用时，仅能拍摄 1 张图片。
- 自动括弧式曝光模式启用时，[录音] 无法使用。
- 将质量设置为 [TIFF] 时，无法使用自动括弧式曝光模式拍摄图片。
- 同时设置自动括弧式曝光和连拍模式时，将执行自动括弧式曝光模式。
- 根据拍摄目标的亮度不同，曝光无法通过自动括弧式曝光模式进行补偿。
- 关闭相机之后，自动括弧式曝光模式会取消。
- 设置自动括弧式曝光模式时，无论自动查看功能如何设置，它都会启用。（图片不会放大。）而且，[ 设置 ] 菜单中自动查看功能的设置被禁用。

# 光学影像稳定器

[P] [A] [S] [M] [微距] [动态影像] [SCN]

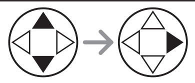
此模式可识别和补偿抖动。您可以减少由抖动引起的模糊，特别是在光学变焦设置为远摄的情况下拍摄图片，或在快门速度变慢的室内拍摄图片时。




Ⓐ：光学影像稳定器按钮

**1 按下光学影像稳定器按钮 Ⓐ 直至屏幕显示 [ 稳定器 ]，然后选择稳定器功能模式。**



| | |
|---|---|
| MODE1 (稳定器1) | 稳定器连续操作，可以在拍照过程中起到协助作用。 |
| MODE2 (稳定器2) | 稳定器功能待命，在快门捕捉影像的一刻启用。此模式提供更强的稳定功能。 |
| OFF (稳定器OFF) | 无需影像稳定或使用三脚架拍摄时。 |

■ **光学影像稳定器的演示（演示模式）**

按下 [MENU] 按钮时，演示开始。在演示结束之后，屏幕返回至稳定器功能模式选择菜单。要中途退出演示，再次按下 [MENU] 按钮。

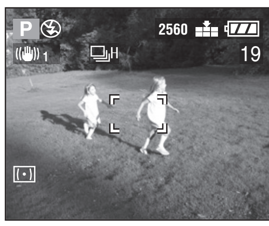
演示显示时，光学变焦固定为广角 (1×)，并且变焦功能无法启用。同时，您也无法拍摄图片。

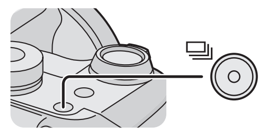
- 在下列情况中，稳定器功能可能无法正常运作。
  – 多次出现抖动时。
  – 在数码变焦范围内。
  – 拍摄以下运动中的目标时。
  – 由于太暗或其它原因快门速度非常慢时。
  按下快门按钮时，请小心出现抖动。
- 在简单模式 [♥] 下，稳定器功能模式固定为 [MODE1] 且稳定器功能菜单不会显示。
- 在动态影像模式 [动态影像] 下，无法设置 [MODE2]。

# 使用连拍模式拍摄图片

P A S M [微距] SCN [♥]

**1** 选择连拍模式。



[H]：高速
↓
[L]：低速
↓
[∞]：无限制＊
↓
无显示：已取消

＊根据内存大小、电池电量、图片尺寸和质量（压缩）

■ 在连拍模式下可拍摄的图片数量

| | 连拍速度（张 / 秒）＊ | 可拍摄图片的数量（张） | |
|---|---|---|---|
| | | [画质图标1] | [画质图标2] |
| [H] | 3 | 最多 4 | 最多 7 |
| [L] | 2 | 最多 4 | 最多 7 |
| [∞] | 约 2 | 视卡的剩余容量而定 | |

＊当快门速度大于 1/60 且闪光灯未启用时

• **连拍模式设置为无限制时**
  – 您可以拍摄图片，直至卡的容量变满。
  – 拍摄图片的速度会在拍摄过程中变慢。
• 在简单模式 [♥] 下，连拍速度固定为慢速。(P34)

- 完全按下快门按钮以启用连拍模式。
- 使用自拍定时器时，连拍模式下的可拍摄的图片数量固定为 3。
- 将质量设置为 [TIFF] 时，无法在连拍模式下拍摄图片。
- 连拍模式启用时，[ 录音 ] 无法使用。
- 如果启用闪光灯，则仅能拍摄 1 张图片。
- 同时设置自动括弧式曝光和连拍模式时，将执行自动括弧式曝光模式。
- 根据连拍模式设置的不同，控制曝光和白平衡的方式会有所不同。当连拍速度设置为 [H] 时，其固定为第一张图片设置的值。（连拍速度优先。）当连拍速度设置为 [L] 或 [∞] 时，则会在每次拍摄图片时调节。
- 设置连拍模式时，无法自动查看功能如何设置，它都会启用。（图片不会放大。）而且，[ 设置 ] 菜单中自动查看功能的设置被禁用。
- 相机关闭之后，连拍模式不会取消。
- 如果使用 MultiMediaCard 替代 SD 记忆卡，则连拍模式不会执行。MultiMediaCard 的读 / 写速度低于 SD 记忆卡。

# 回放图片

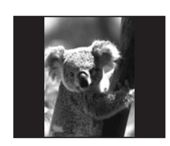


**1** 选择图片。






- ◀：回放上一张图片。
- ▶：回放下一张图片。
- 最后拍摄的图片将首先回放。
- 将 [ 旋转显示 ] (P84) 设置为 [ON] 时，纵向持拿相机拍摄的图片以纵向回放。



■ **快进 / 快退**

在回放过程中按住 ◀/▶ 时，将更新文件编号和页码。如果在所需的图片编号显示时释放 ◀/▶，则您可以回放该图片。

▶：快进

◀：快退

- 按住 ◀/▶，一次前进/后退的文件数量会增加。
- 如果释放 ◀/▶ 并重新按下，则文件将逐一前进 / 后退。
- 在拍摄模式的查看回放或多张回放中，图片仅能逐一前进或后退。
- 前进或后退大量图片时，在到达要回放的图片前释放 ◀/▶，然后按下 ◀/▶ 可逐渐前进 / 后退图片。

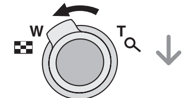
- 本相机基于由 Japan Electronics and Information Technology Industries Association（JEITA，日本电子及信息行业技术协会）制定的 DCF 标准（Design rule for Camera File system，相机文件系统设计准则）。
- 如果在 PC 上更改文件夹名称或文件名，则图片将无法回放。
- 本相机可以回放的文件格式为 JPEG。（在某些情况下即使 JPEG 图片也无法回放。）
- 回放使用其它设备拍摄的图片时，图片质量可能会降低，并且图片可能无法回放。
- 回放非标准文件时，文件夹 / 文件数目将由 [—] 指示，并且屏幕可能变黑。
- 根据拍摄目标的不同，屏幕上可能出现干扰边缘。这称为波纹干扰。这并非故障。

# 9 张图片多张回放



**1** 切换至多张屏幕。



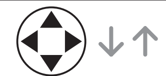







**2** 选择图片。






■ 返回至标准回放

朝 [🔍] 旋转变焦杆或按下 [MENU] 按钮。

• 屏幕显示橙色的带有编号的图片。

■ 在 9 张图片多张回放过程中删除图片

按下 [🗑] 按钮。

确认屏幕显示时，按下 ▼ 以选择 [ 是 ]，然后按下 ►。(P52)

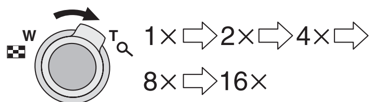
• 即使将 [ 旋转显示 ] 设置为 [ON] (P84)，图片也不会以旋转后的方向显示。

# 使用回放变焦



**1 向 [ Q ] 旋转变焦杆以放大图片。**




- 在放大图片后向 [ ] 旋转变焦杆时，放大倍率会变小。向 [ Q ] 旋转变焦杆时，放大倍率会变大。
- 更改放大倍率时，变焦位置指示 Ⓐ 显示约 1 秒钟，便于查看放大部分的位置。
- 按下 [MENU] 按钮时，放大倍率返回至 1×。

**2 移动图片。**






- 移动要显示的位置时，变焦位置指示显示约 1 秒钟。

### ■ 在回放变焦过程中删除图片

按下 [ ] 按钮。
确认屏幕显示时，按下 ▼ 以选择 [ 是 ]，然后按下 ▶。(P52)

- 在旋转的图片上使用变焦功能时，图片不会以旋转的方向显示 (P84)。
- 图片放得越大，图片质量就越低。
- 如果图片是在其它设备上拍摄的，则回放变焦可能不起作用。
- 即使在标准回放模式 (P26) 下关闭屏幕指示，放大倍率和启用的操作也会在回放变焦启用时显示在屏幕上。
- 按下 [DISPLAY] 按钮，可以打开或关闭 LCD 监视器上的指示。
  将放大倍率设置为 1× 时，LCD 监视器上的指示以标准回放模式显示。

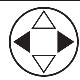
# 删除图片



■ 删除单张图片

## 1 选择要删除的图片。



- ◀：回放上一张图片。
- ▶：回放下一张图片。

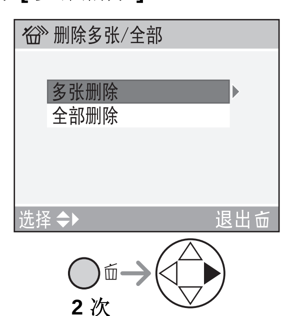
## 2 删除图片。



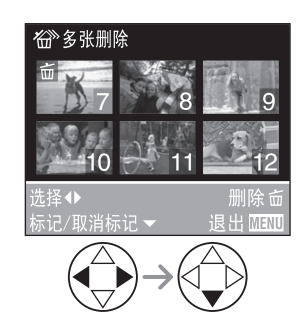

- 删除图片时，屏幕显示 [ ]。

■ 删除多张图片

## 1 选择 [ 多张删除 ]。

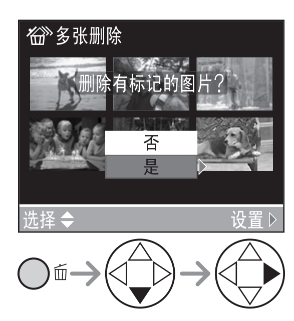



## 2 选择要删除的图片。




- 重复上述步骤。
- 选定的图片附带 [ ] 显示。再次按下 ▼ 时，设置将取消。
- 如果无法删除选定的图片，图标 [ ] 呈红色闪烁。取消保护设置。(P87)

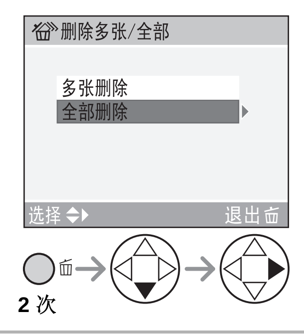
**3** 删除图片。



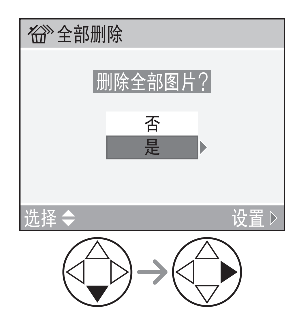

• 一次最多可以删除 50 张图片。

■ 删除所有图片

**1** 选择 [ 全部删除 ]。




**2** 删除所有的图片。




• 一旦删除，图片将无法恢复。在删除图片之前，请重复检查。
• 在删除时，请勿关闭相机。
• 删除图片时，请使用电量充足的电池 (P13) 或使用 AC 适配器（DMW-CAC1 ； 可选）。
• 即使选择 [ 全部删除 ]，被保护 [] (P87) 或不符合 DCF 标准 (P49) 的图片也不会删除。

# 使用模式旋钮

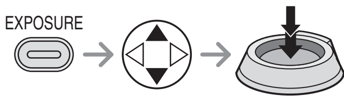
## A 光圈优先 AE



当您希望背景精确聚焦时，请将光圈值设置为较大的数字。光圈值越大，光圈孔径越小。要拍摄柔焦背景，请将光圈值设置为符合较大光圈孔径的较小值。

**1 设置光圈值并拍摄图片。**



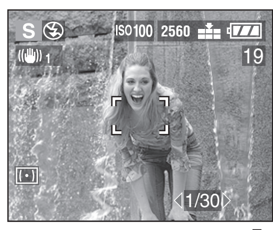

- 有关光圈值和快门速度的可用范围，请参阅 P58。
- 焦距范围为 5 厘米 – ∞（广角），2 米 – ∞（远摄）。
- 如果拍摄目标过亮，则设置较大的光圈值，如果过暗，则设置较小的光圈值。
- 屏幕的亮度可能与实际图片的亮度有所不同。使用查看功能或设置为回放模式可以检查。
- ISO 感光度无法设置为 [AUTO]。(P72)（当拍摄模式切换为光圈优先 AE 时，即使事先设置为 [AUTO]，ISO 感光度也会自动设置为 [ISO100]。您也可以在菜单中从 [ISO80]、[ISO200] 或 [ISO400] 更改 ISO 设置。）
- 当曝光不足时，屏幕上光圈值和快门速度的指示会变为红色。

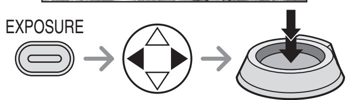
##  快门优先 AE



要拍摄快速移动目标的清晰图片时，请设置为较快的快门速度。要创建拖尾效果时，请设置为较慢的快门速度。

**1 设置快门速度并拍摄图片。**




- 有关光圈值和快门速度的可用范围，请参阅 P58。
- 焦距范围为 5 厘米 –∞（广角），2 米 –∞（远摄）。
- 屏幕的亮度可能与实际图片的亮度有所不同。使用查看功能或设置为回放模式可以检查。
- 在快门优先 AE 下，无法设置下列项目。
  – 慢速同步 / 消除红眼 [⚡S◎] (P39)
  – ISO 感光度 (P72) 中的 [AUTO]（当拍摄模式切换为快门优先 AE 时，即使事先设置为 [AUTO]，ISO 感光度也会自动设置为 [ISO100]。您也可以在菜单中从 [ISO80]、[ISO200] 或 [ISO400] 更改 ISO 设置。）
- 当曝光不足时，屏幕上光圈值和快门速度的指示会变为红色。
- 当快门速度较慢时，建议使用三脚架。

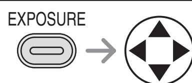
## M 手动曝光



手动设置光圈值和快门速度来确定曝光。

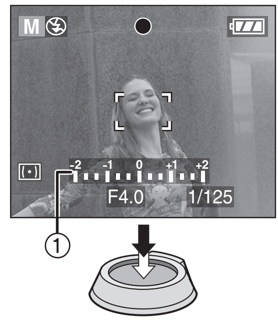
### 1 设置光圈值和快门速度。



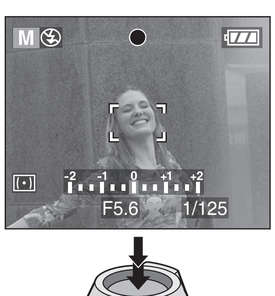

- ▲/▼：光圈值
- ◀/▶：快门速度

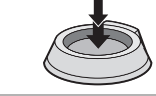
### 2 半按下快门按钮。




- 曝光条件指示 ①（手动曝光辅助灯）显示约 10 秒钟。
- 当曝光不足时，请重新设置光圈值和快门速度。

### 3 拍摄图片。



#### ■ 手动曝光辅助灯

| | |
|---|---|
| -2 -1 0 +1 +2 | 曝光充足。 |
| -2 -1 0 +1 +2 | 设置较快的快门速度或较大的光圈值。 |
| -2 -1 0 +1 +2 | 设置较慢的快门速度或较小的光圈值。 |

- 手动曝光辅助灯为近似值。我们建议在拍摄图片后再使用查看功能检查。

- 有关光圈值和快门速度的可用范围，请参阅 P58。
- 焦距范围为 5 厘米 –∞（广角），2 米 –∞（远摄）。
- 屏幕的亮度可能与实际图片的亮度有所不同。使用查看功能或设置为回放模式可以检查。
- 如果曝光不足，当半按下快门按钮时，光圈值和快门速度的指示会变为红色。
- 在手动曝光下，无法设置下列项目。
  – 慢速同步 / 消除红眼 [⚡S◎] (P39)
  – ISO 感光度 (P72) 中的 [AUTO]（当拍摄模式切换为手动曝光时，即使事先设置为 [AUTO]，ISO 感光度也会自动设置为 [ISO100]。您也可以在菜单中从 [ISO80]、[ISO200] 或 [ISO400] 更改 ISO 设置。）
  – 曝光补偿 (P44)
- 自动查看或查看功能启用时，请在 [ 设置 ] 菜单 (P22) 中将 [ 突出显示 ] 设置为 [ON]。图片上的白色饱和区域将呈黑白色闪烁。调节光圈值或快门速度以补偿较好的曝光。

## ■ 光圈值和快门速度

### 光圈优先 AE

| 可用的光圈值<br>（按 **1/3 EV**） | | | 快门速度（秒） |
|---|---|---|---|
| F8.0 | | | 1 – 1/2000 |
| F7.1 | F6.3 | F5.6 | 1 – 1/1600 |
| F5.0 | F4.5 | F4.0 | 1 – 1/1300 |
| F3.6 | F3.2 | F2.8 | 1 – 1/1000 |

### 快门优先 AE

| 可用的快门速度（秒）<br>（按 **1/3 EV**） | | | | 光圈值 |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 6 | 5 | 4 | F2.8 – F8.0 |
| 3.2 | 2.5 | 2 | 1.6 | |
| 1.3 | 1 | 1/1.3 | 1/1.6 | |
| 1/2 | 1/2.5 | 1/3.2 | 1/4 | |
| 1/5 | 1/6 | 1/8 | 1/10 | |
| 1/13 | 1/15 | 1/20 | 1/25 | |
| 1/30 | 1/40 | 1/50 | 1/60 | |
| 1/80 | 1/100 | 1/125 | 1/160 | |
| 1/200 | 1/250 | 1/320 | 1/400 | |
| 1/500 | 1/640 | 1/800 | 1/1000 | |
| 1/1300 | | | | F4.0 – F8.0 |
| 1/1600 | | | | F5.6 – F8.0 |
| 1/2000 | | | | F8.0 |

### 手动曝光

| 可用的光圈值<br>（按 **1/3 EV**） | 可用的快门速度（秒）<br>（按 **1/3 EV**） |
|---|---|
| F2.8 – F3.6 | 8 – 1/1000 |
| F4.0 – F5.0 | 8 – 1/1300 |
| F5.6 – F7.1 | 8 – 1/1600 |
| F8.0 | 8 – 1/2000 |

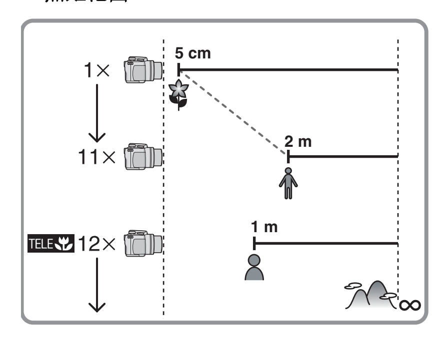
- 上表中的光圈值为将变焦杆旋转至广角端时的值。
- 根据变焦放大倍率的不同，有些光圈值无法选择。

##  近拍模式

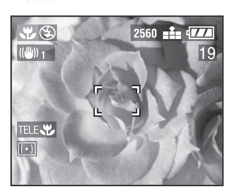


此模式使您可以拍摄目标的特写图片，例如拍摄花卉。
通过将变焦杆旋转至广角端 (1×)，可以在目标距镜头 5 厘米的位置拍摄图片。将变焦杆旋转至远摄端时，您可以靠近的距离视阶段而有所不同。可拍摄范围最远可达 2 米（当变焦放大倍率为 11×）。

■ 焦距范围




■ 远摄微距功能




将变焦杆旋转至远摄端 (12×) 时，可以在目标距镜头 1 米的位置拍摄图片。（远摄微距图标 [TELE] 显示。）站立拍摄离地面很近的花卉或从远距离拍摄昆虫的近照时，此功能十分方便。

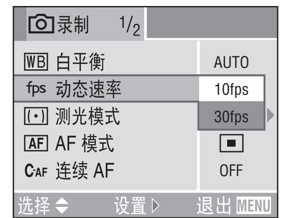
- 建议使用三脚架。
- 当拍摄目标靠近相机时，有效的焦距范围（视野深度）变得非常窄。因此，如果在拍摄目标聚焦后改变相机和拍摄目标之间的距离，则使拍摄目标聚焦会十分困难。
- 在远摄近拍模式下，视野深度会变得相当狭窄，并且较平常更易出现抖动。因此，在无法使用三脚架时，建议您在将光圈值设置为 F4.0 或以上且快门速度设置为 1/125 或更高的情况下拍摄图片，以保证视野深度和稳定器功能的性能。
- 如果相机镜头距离拍摄目标的位置超出了可用的范围，则即使聚焦指示亮起，拍摄目标也可能无法聚焦。
- 可用的闪光灯范围约为 30 厘米 –4.5 米（广角）。（将 ISO 感光度设置为 [AUTO] 时应用。）
- 将光学变焦放大倍率设置为 12× 并将设置光学变焦放大倍率的变焦杆旋转至 11× 或以下时，如果使用远摄微距功能在距目标 2 米或以下的位置对焦，拍摄目标可能无法聚焦。在此情况下，半按下快门按钮或重新对拍摄目标聚焦。
- 在近拍模式下于近处拍摄图片时，图片周围的分辨率可能会稍有降低。但是，这并非故障。

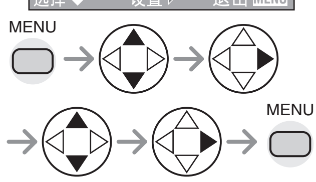
## 动态影像模式



此模式使您可以拍摄动态影像。

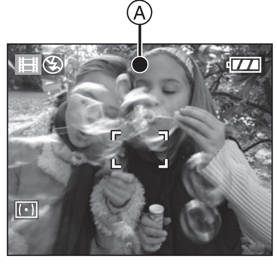
**1 选择 [ 动态速率 ]。**

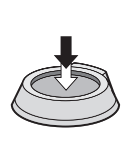



- [10fps]：
  虽然拍摄的质量低于 [30fps]，但是可以拍摄较长时间的动态影像。文件较小，因此适于附带至电子邮件。
- [30fps]：
  拍摄影像的动作十分流畅，但文件较大。
- fps （帧 / 秒）；指 1 秒钟内使用的帧数。
- 完成设置后，半按下快门按钮或按下 [MENU] 按钮以关闭菜单。

**2 半按下快门按钮。**

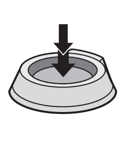


- 当拍摄目标聚焦时，聚焦指示 Ⓐ 亮起。

**3 完全按下快门按钮以开始拍摄。**



- 剩余拍摄时间（近似值）显示在屏幕上。
- 录音从相机的内置麦克风同时开始。
- 再次完全按下快门按钮，拍摄停止。
- 如果在拍摄过程中卡的容量已满，相机自动停止拍摄。

■ 可用的拍摄时间（秒）

| SD 记忆卡 | 动态速率 | |
|---|---|---|
| | 10fps | 30fps |
| 16 MB | 75 | 25 |
| 32 MB | 160 | 55 |
| 64 MB | 350 | 120 |
| 128 MB | 720 | 240 |
| 256 MB | 1440 | 480 |
| 512 MB | 2870 | 980 |
| 1 GB | 5700 | 1950 |

- 可拍摄时间为近似值。

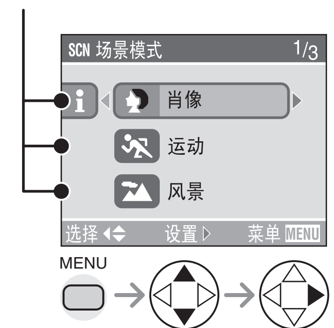
- 图片尺寸固定为 320×240 像素。
- 无法拍摄不带声音的动态影像。
- 如果使用 MultiMediaCard，则在拍摄动态影像后，卡存取指示可能会显示一段时间，但这并非故障。文件正在载入 MultiMediaCard。
- 自动调焦/变焦/光圈值固定为开始拍摄时的设置（在第一个帧中）。
- 根据卡的类型，拍摄可能会在正在拍摄动态影像时停止。
- 在其它设备上回放使用此相机拍摄的动态影像时，图片和声音的质量可能会降低，或者根本无法回放。
- 在将 [动态速率] 设置为 [30fps] 的情况下，拍摄的动态影像无法在不支持 [30fps] 的动态速率的相机上回放。
- 在动态影像模式 [ ] 下，无法使用方向探测功能和查看功能。
- 在光学影像稳定器功能中，无法设置 [MODE2]。

## SCN 场景模式



将模式旋钮设置为场景模式以显示场景模式菜单。
将 [ 设置 ] 菜单 (P22) 中的 [ 场景模式菜单 ] 设置为 [OFF] 时，按下 [MENU] 按钮以显示场景模式菜单。

菜单项目




- 按下 ◀ 时，屏幕显示每种场景模式的说明。（按下 ▶ 时，屏幕返回至场景模式菜单。）
- 向 T 或 W 旋转变焦杆时，可以前进或后退菜单屏幕页面。
- 如果在场景模式菜单显示时按下 [MENU] 按钮，则可以设定 [ 录制 ] 模式菜单 (P69) 和 [ 设置 ] 菜单 (P22)。

：[ 肖像 ] (P63)

：[ 运动 ] (P63)

：[ 风景 ] (P64)

：[ 夜景 ] (P64)

：[ 夜间肖像 ] (P65)

：[ 徒手平移 ] (P65)

：[ 烟火 ] (P66)

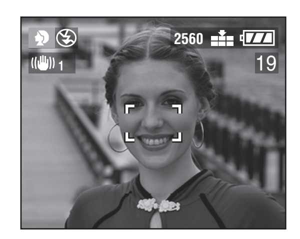
：[ 派对 ] (P67)

：[ 雪景 ] (P68)

- 使用不适用的场景模式拍摄图片时，色调可能会与实际的场景不同。
- 要更改要拍摄的图片的亮度，请补偿曝光。(P44)
- 在场景模式中，无法设置以下功能。
  – 白平衡 (P70)
  – ISO 感光度 (P72)
  – 测光模式 (P74)
  – 色彩效果 (P79)
  – 图片调整 (P79)

## 肖像模式

拍摄人像时选择此模式。
此模式允许您使拍摄目标在未聚焦的背景前显示突出，并可以调整曝光和色调，以使拍摄目标呈现健康的肤色。



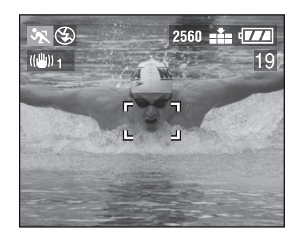

■ 使用肖像模式的技巧

要更有效地使用此模式：
**1** 尽量向远摄旋转变焦杆。
**2** 要达到最佳效果，从相机中选择尽可能远的背景，然后逐渐靠近拍摄目标。

- 此模式适于白天在室外拍摄。
- ISO 感光度固定为 [AUTO]。

## 运动模式

此模式允许您拍摄快速移动目标的图片。
（例如，拍摄室外运动图片时。）



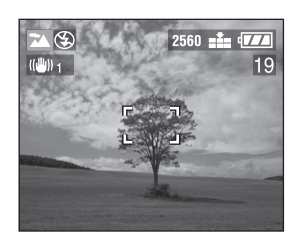

■ 使用运动模式的技巧

要为快速移动的目标拍摄清晰的图片，快门速度会比通常更快。在晴朗的白天拍摄时，此模式更加有效。

- 此模式适用于白天在室外拍摄，需要与拍摄目标的距离保持 5 米或以上。
- ISO 感光度固定为 [AUTO]。

## 风景模式

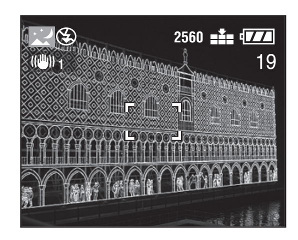
此模式允许您拍摄广阔风景的图片。相机优先对远处的拍摄目标聚焦。




- 焦距范围为 5 米 –∞。
- ISO 感光度固定为 [AUTO]。
- 闪光灯设置固定为强制关闭 [ ]。
- AF 辅助灯的设置禁用。

## 夜景模式

此模式允许您拍摄夜景图片。减小快门速度可以拍摄生动的风景。



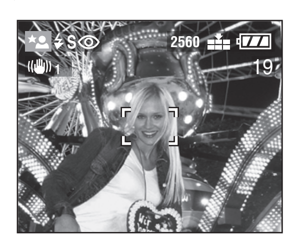

### ■ 使用夜景模式的技巧

- 由于快门速度变慢（最多约 8 秒钟），请使用三脚架。

- 焦距范围为 5 米 –∞。
- 快门可能会在拍摄图片后由于信号状况而关闭（最多约 8 秒钟），但这并非故障。
- 在暗处拍摄图片时，图片可能会出现干扰。
- ISO 感光度固定为 [ISO80]。
- 闪光灯设置固定为强制关闭 [ ]。
- AF 辅助灯和连续 AF 的设置禁用。

## 夜间肖像模式

此模式允许您拍摄带有夜景的图片。使用闪光灯并减小快门速度，可以拍摄带有真实亮度的目标。

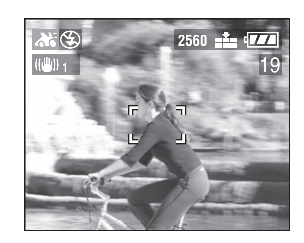



■ 使用夜间肖像模式的技巧
- 打开闪光灯。(P39)
- 由于快门速度变慢，建议使用三脚架。
- 拍摄图片时，拍摄目标保持静止约 1 秒钟。
- 建议将变焦杆旋转至广角端 (1×) 并在距目标约 1.5 米的位置拍摄图片。

- 焦距范围为 1.2 米 –5 米（广角），2 米 –5 米（远摄）。
  （有关闪光灯的控制范围，请参阅 P40。）
- 在未使用时，请务必关闭闪光灯。
- 快门可能会在拍摄图片后由于信号状况而关闭（最多约 1 秒钟），但这并非故障。
- 在暗处拍摄图片时，图片可能会出现干扰。
- 设置闪光灯后，闪光灯设置固定为慢速同步 / 消除红眼 [⚡S◎]，并且闪光灯会始终启用。
- ISO 感光度固定为 [AUTO]。
- 连续 AF 中的设置禁用。

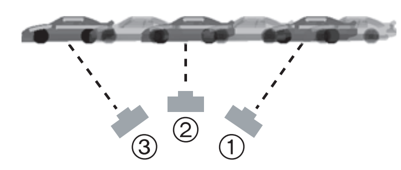
## 徒手平移模式

拍摄以下朝特定方向移动的运动中的目标时，如赛跑者或汽车，背景将显示一定的动态模糊。这种特效称为“徒手平移”。此模式使您可以轻松获得这种效果。




■ 使用徒手平移模式的技巧

在徒手平移模式下要拍摄高质量图片，请选择一个水平面 – 然后在拍摄时平移。



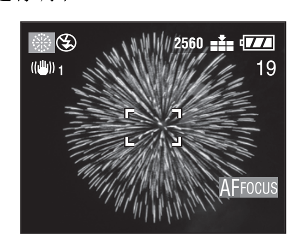

① 跟踪运动中的拍摄目标时，平稳地移动相机。
② 移动相机时，按下快门按钮。
③ 继续移动相机。

- 请注意下列事项：
  – 使用取景器。(P26)
  – 选择快速运动的拍摄目标。
  – 对拍摄目标要到达的点进行预调焦。(P76)
  – 与连拍模式共同使用。(P47) 从拍摄的图片中选择最佳图片。

- 在徒手平移模式中，快门速度会比通常稍慢，以达到徒手平移效果。因此，比较容易出现抖动。
- 在下列情况中，徒手平移功能无法顺利执行。
  – 场景过亮，例如夏季的白天。建议使用 ND 滤镜（DMW-LND55 ；可选）。(P102)
  – 当快门速度高于 1/100 时。
  – 当拍摄目标移动缓慢且跟踪速度过低时。（无法拍摄具有动态效果的背景。）
- 稳定器功能固定为 [MODE1]。在徒手平移模式下，仅可补偿垂直抖动。
- ISO 感光度固定为 [ISO80]。
- AF 辅助灯和连续 AF 的设置禁用。

## 烟火模式

此模式使您可以拍摄夜空中燃亮烟火的美丽图片。用于拍摄烟火图片的快门速度或曝光自动进行调节。




■ **使用烟火模式的技巧**

建议采用以下预调焦步骤来确保不会错失拍摄图片的良机。

**1** 将 [AF 触发器 ] 设置为 [FOCUS]。(P76)
**2** 将相机对准与烟火点距离大致相等的目标（如建筑物上的灯光）。
**3** 按下 [FOCUS] 按钮直至聚焦指示 (P76) 亮起。
**4** 将相机对准烟火燃亮的方向。
**5** 当烟火燃亮时完全按下快门按钮。

- 对拍摄目标变焦时，请在焦距位置偏离时重复步骤 2–5。
- 建议使用三脚架。

- 自动调焦启用时，可用的拍摄范围为 5 米 –∞。（建议采用上页步骤 1 至 5 使用预调焦拍摄图片。）
- ISO 感光度固定为 [AUTO]。
- AF 辅助灯和连续 AF 的设置禁用。
- 闪光灯设置固定为强制关闭 [⊛]。

## 派对模式

此模式使您可以根据现场氛围拍摄图片。（例如，婚礼接待、房间中的派对等）的图片。
使用闪光灯并减小快门速度，可以拍摄带有真实亮度的人物和背景。




■ 使用派对模式的技巧
- 打开闪光灯。(P39)
- 由于快门速度变慢，建议使用三脚架。
- 建议将变焦杆旋转至广角端 (1×) 并在距目标约 1.5 米的位置拍摄图片。

- 启用闪光灯时，闪光灯可以设置为强制打开 / 消除红眼 [⚡◎] 或慢速同步 / 消除红眼 [⚡S◎]。
- ISO 感光度固定为 [AUTO]。

## 雪景模式

此模式使您可以在滑雪场胜地和靠近雪山的位置拍摄图片。曝光和白平衡会调节以突出显示雪景的白色。

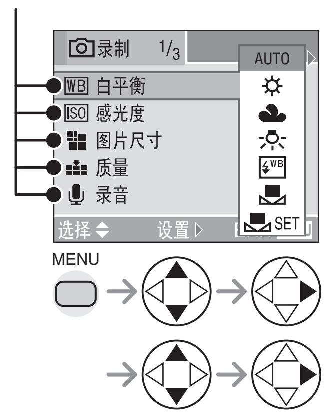



• ISO 感光度固定为 [AUTO]。

# 使用 [ 录制 ] 模式菜单

P A S M SCN

设置色调、图片质量调整等使您可以为拍摄的图片创建各种不同的图片。
• 将模式旋钮设置为所需的拍摄模式。




• 向 T 或 W 旋转变焦杆时，可以前进或后退菜单屏幕页面。
• 完成设置后，半按下快门按钮或按下 [MENU] 按钮以关闭菜单。


WB ：[ 白平衡 ] (P70)
ISO ：[ 感光度 ] (P72)
：[ 图片尺寸 ] (P73)
：[ 质量 ] (P73)
：[ 录音 ] (P74)
(•) ：[ 测光模式 ] (P74)
AF ：[AF 模式 ] (P75)
C-AF ：[ 连续 AF] (P76)
➡AF ：[AF 触发器 ] (P76)
AF☀ ：[AF 辅助灯 ] (P77)
：[ 数码变焦 ] (P78)
：[ 色彩效果 ] (P79)
：[ 图片调整 ] (P79)
：[ 翻转动画 ] (P79)

## WB 白平衡 [白平衡]

P A S M 🌷 🎞

此功能使您可以再现在阳光、卤素灯光等下拍摄的白色可能偏红或偏蓝的图片中接近真实色调的白色。

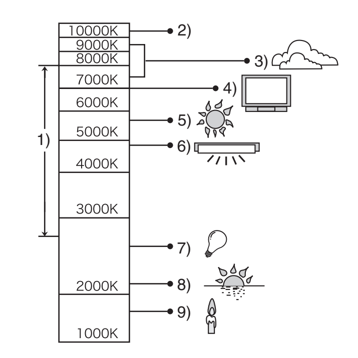
| | |
|---|---|
| AUTO | 用于自动设置（自动白平衡） |
| ☀（晴天） | 用于晴天在室外拍摄 |
| ☁（多云） | 用于在阴天或荫凉处拍摄 |
| （卤素灯） | 用于在卤素灯下拍摄 |
| WB（闪光灯） | 仅用于拍摄照片闪光的图片 |
| （白色设置） | 用于使用预设白平衡 |
| SET（白色设置） | 用于重新设置白平衡（P71） |

• 将白平衡设置为除 [AUTO] 以外的模式时，您可以精确地调整白平衡。

■ 自动白平衡

在不适当的光线条件下使用自动白平衡调节可能导致图片偏红或偏蓝。如果拍摄目标由许多光源包围，则自动白平衡调节可能会无法正常操作。
在此情况下，请手动将白平衡设置为除 [AUTO] 以外的模式。

1 由本相机的自动白平衡调节模式控制的范围
2 晴天
3 多云（雨）
4 电视机屏幕
5 阳光
6 白色荧光灯
7 白炽灯
8 日出和日落
9 烛光



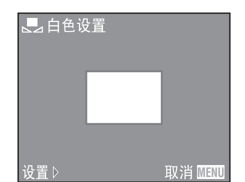

K= 开氏色温

■ **手动设置白平衡（白色设置 SET）**

要手动设置白平衡时，使用此模式。

**1** 设置为 [SET]（白色设置），然后按下 ▶。

**2** 将相机对准一张白纸或类似的白色物体，以使中央的框仅填充为白色，然后按下 ▶。

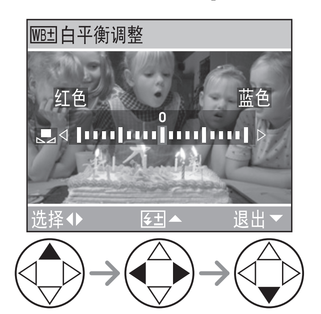



■ **精细调整白平衡（白平衡精细调整 WB±）**

通过白平衡无法获取所需的色调时，您可以精细地调整白平衡。

**1** 将白平衡设置为 [ ]/[ ]/[ ]/[ ]/[ ]。(P70)

**2** 按几次 ▲ 直至屏幕显示 [ 白平衡调整 ]。




**3** 精细调整白平衡。

- ▶ [ 蓝色 ]：色调偏红时选择。
- ◀ [ 红色 ]：色调偏蓝时选择。

**关于白平衡**

- 在简单模式 [♥] 下，白平衡固定为 [AUTO]。
- 使用闪光灯拍摄图片时，白平衡将自动调节 [ 除 [ ]（晴天）和 [ ]（闪光灯）以外 ]，但如果闪光不足，则白平衡可能无法正确调节。

**关于白平衡精细调整**

- 屏幕上的白平衡图标变为红色或蓝色。
- 可以为白平衡的每种模式中单独设置值。
- 使用闪光灯拍摄图片时，图片可以反映出白平衡精细调整的设置。
- 使用白色设置 [SET] 设置白平衡时，调节级别将设置为“0”。
- 将色彩效果设置为 [COOL]、[WARM]、[B/W] 或 [SEPIA] (P79) 时，您无法精细调整白平衡。

##  ISO 感光度 [ 感光度 ]

P A S M 

ISO 感光度以数值体现对光线的灵敏度。
ISO 感光度设置得越高，相机就越适合于在暗处拍摄。

- 设置为 [AUTO] 时，ISO 感光度将自动根据亮度从 [ISO80] 至 [ISO200] 进行调节。（使用闪光灯时，可以从 [ISO100] 到 [ISO400] 进行调节。）

| ISO 感光度 | 80 ⟷ | 400 |
|---|---|---|
| 在亮处使用（如室外） | 适用 | 不适用 |
| 在暗处使用 | 不适用 | 适用 |
| 快门速度 | 慢 | 快 |
| 干扰 | 较少 | 增加 |

- 在简单模式 [♥]、动态影像模式 [ ] 或场景模式 (P62) 下，ISO 感光度固定为 [AUTO]。（在场景模式的 [ 夜景 ] 和 [ 徒手平移 ] 中，它固定为 [ISO80]。）
- 在光圈优先 AE、快门优先 AE 和手动曝光模式下，无法选择 [AUTO]。
- 要避免图片干扰，建议降低 ISO 感光度或将 [ 图片调整 ] 设置为 [NATURAL]。(P79)
- 有关快门速度，请参阅 P58。

## 图片尺寸 [ 图片尺寸 ]

P A S M SCN

选择较大的图片尺寸时，可以打印清楚的图片。
选择较小的图片尺寸（640×480 像素）时，可以拍摄更多的图片。此外，由于文件较小，这十分便于将图片附带至电子邮件或发布至网站。

| 2560 | 2560×1920 像素 |
|---|---|
| 2048 | 2048×1536 像素 |
| 1600 | 1600×1200 像素 |
| 1280 | 1280×960 像素 |
| 640 | 640×480 像素 |
| HDTV | 1920×1080 像素 |

• 有关如何在高清晰电视机（HDTV 具有 16:9 的宽高比）上使用 [HDTV] 模式回放拍摄的图片的详情，请参阅 P94。
• 使用 [HDTV] 模式拍摄的图片的两端在打印时可能会被切除。请在打印之前检查图片。(P110)

• 在动态影像模式 [ ] 下或创建翻转动画时，图片尺寸固定为 320×240 像素。
• 根据拍摄目标或拍摄条件，图片可能会以马赛克显示。
• 根据拍摄目标的不同，可拍摄的图片数量也有所不同。
• 屏幕上显示的剩余图片的数量可能与拍摄的帧不相符。
• 有关可拍摄的图片数量，请参阅 P17。

## 质量 [ 质量 ]

P A S M SCN

根据图片的用途，可以选择 3 种类型的质量（压缩率）。

| | |
|---|---|
| TIFF | TIFF （未压缩）：<br>此类型适于使用修饰软件编辑和处理图片时。 |
| | 精细 （低压缩）：<br>此类型优先考虑图片质量。图片质量较高。 |
| | 标准 （高压缩）：<br>此类型优先考虑可拍摄的图片数量，并拍摄标准质量的图片。 |

• 质量设置为 [TIFF] 时，同时创建质量等于标准的 JPEG 图片。
• 根据拍摄目标或拍摄条件，图片可能会以马赛克显示。
• 根据拍摄目标的不同，可拍摄的图片数量也有所不同。
• 屏幕上显示的剩余图片的数量可能与拍摄的帧不相符。
• 以下功能无法用于以 [TIFF] 拍摄的图片。
  – [ 配音 ]
  – [ 调整大小 ]
  – [ 剪裁 ]
• 将质量设置为 [TIFF] 时，无法使用以下功能。
  – 自动括弧式曝光
  – 连拍模式
  – [ 录音 ]
• 有关可拍摄的图片数量，请参阅 P17。

## 录音 [ 录音 ]

P A S M 微距 SCN

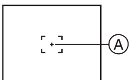
您可以拍摄带有声音的图片。

- 将 [ 录音 ] 设置为 [ON] 时，屏幕显示 [ ]。
- 通过对拍摄目标聚焦并按下快门按钮开始拍摄时，录音约在 5 秒钟内自动停止。无需始终按住快门按钮。
- 声音由相机的内置麦克风进行录制。
- 如果在录音过程中按下 [MENU] 按钮，则录音将取消。无法录音。
- 在自动括弧式曝光、连拍模式下或将质量设置为 [TIFF] 时，无法拍摄带有声音的图片。
- 如果每张图片都录制了声音，则每张卡中可以存储的图片总数将会稍有减少。

## 测光模式 [ 测光模式 ]

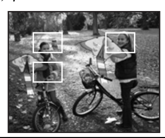
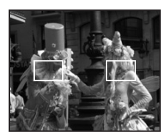
P A S M 微距 动画

可以切换至以下测光模式。

| | |
|---|---|
| [(•)] | 多点：<br>此方法是相机通过自动判断整个屏幕的亮度分配来测量最适合的曝光。通常，我们建议使用此方法。 |
| [( )] | 中央测光：<br>此方法用于对屏幕中央的拍摄目标聚焦和平均测量整个屏幕。 |
| [•] | 点：<br>此方法用于测量点测光目标 Ⓐ 中的拍摄目标。<br> |

## AF AF 模式 [AF 模式]

P A S M 🌷 🎞 SCN

| | |
|---|---|
| ▦ | 9 个区域聚焦：<br>相机在任意 9 个聚焦区域内聚焦。您可以拍摄目标位置毫无限制的自由结构的图片。<br> |
| ▭H | 3 个区域聚焦 （高速）：<br>相机对屏幕的任何左、中和右侧聚焦。<br> |
| ▣H | 1 个区域聚焦 （高速）：<br>相机对屏幕中央的 AF 区域中的拍摄目标聚焦。<br> |
| ▣ | 1 个区域聚焦：<br>相机对屏幕中央的 AF 区域中的拍摄目标聚焦。<br> |
| ⊡ | 点聚焦：<br>相机对屏幕中有限狭窄的区域聚焦。<br> |

### ■ 高速 AF (H) 模式

选择 3 个区域聚焦（高速）或 1 个区域聚焦（高速）时，自动聚焦以高速启用，您可以更快地对拍摄目标聚焦。

按下快门按钮时，图片可能会在目标聚焦前保持静止。但是，这并非故障。如果您不想在自动聚焦过程中使图片静止，请使用 AF 模式，而不要使用 3 个区域聚焦（高速）模式和 1 个区域聚焦（高速）模式。

- 使用数码变焦或在暗处拍摄图片时，AF 区域显示在屏幕中央，大小比通常更宽。




- 当多点 AF 区域（最多 9 个区域）同时亮起时，相机对所有的 AF 区域聚焦。
  聚焦位置不会预先确定，原因是它设置为相机在聚焦时自动确定的位置。如果要确定聚焦位置来拍摄图片，请将 AF 模式切换为 1 个区域聚焦模式。

## C-AF 连续 AF [连续 AF]

P A S M 🌷 🎞 SCN

此模式使您可以通过始终对拍摄目标聚焦更加轻松地拍摄图片。
将 AF 模式设置为 1 个区域聚焦、1 个区域聚焦（高速）或点聚焦时，半按下快门按钮时聚焦所需的时间将减少。
• 设置为 [ON] 时，[C-AF] 指示显示。

• 电池消耗可能比平常更快。
• 将变焦杆从广角旋转至远摄之后，或者突然从远处目标更改为近处目标，对拍摄目标聚焦可能会需要一段时间。
• 难以对拍摄目标聚焦时，请重新半按下快门按钮。

## ➔AF AF 触发器 [AF 触发器]

P A S M 🌷 🎞 SCN

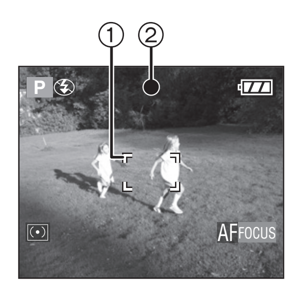
使用预调焦拍摄图片时，在 [AF 触发器 ] 中将用于启动 AF（自动调焦）的按钮设置为 [FOCUS]。
预调焦是在对快速运动的目标拍摄图片的位置调焦的一种技巧。
此功能适用于已预先确定相机和拍摄目标之间的距离时。

| | |
|---|---|
| (快门按钮) | 半按下快门按钮时，自动调焦启用。 |
| FOCUS | 按下 [FOCUS] 按钮时，自动调焦启用。 |

### ■ 使用 [FOCUS] 按钮通过预调焦功能拍摄的步骤

**1** 将 AF 区域对准要聚焦的点。(P30)

**2** 按下 [FOCUS] 按钮。
当拍摄目标聚焦时，AF 区域 ① 从白色变为绿色且聚焦指示 ② 亮起约 1 秒钟。
如果拍摄目标未聚焦，则 AF 区域从白色变为红色，并且聚焦指示闪烁约 1 秒钟。
除非再次按下 [FOCUS] 按钮，否则焦距不会更改。




半按下快门按钮时，[AFFOCUS] 指示消失，此时光圈值和快门速度显示。
在未按下 [FOCUS] 按钮的情况下半按下快门按钮，[AFFOCUS] 指示将变为红色。

**3** 当拍摄目标包含在聚焦的区域内时，按下快门按钮以拍摄图片。

• 正常拍摄图片时，请将 AF 触发器设置为 [ ]。如果需要在拍摄前对目标聚焦（如预调焦），请设置为 [FOCUS]。使用预调焦结束拍摄后，请重新将 AF 触发器设置为 [ ]。

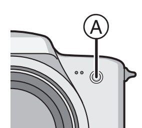
• 在简单模式 [♥] 下，AF 触发器自动设置为 [ ]。

## AF✻ *AF 辅助灯 [AF 辅助灯 ]*

P A S M SCN ♥

使用 AF 辅助灯照亮拍摄目标可使相机在照明不足的条件下对目标聚焦。

在暗处或其它情况下半按下快门按钮时，AF 区域显示得比平常更宽，并且 AF 辅助灯 Ⓐ 亮起。




| | |
|---|---|
| ON | AF 辅助灯在照明不足的条件下打开。此时，AF 辅助灯图标 [AF✻] 显示在屏幕上。AF 辅助灯的有效范围为 1.5 米。 |
| OFF | AF 辅助灯不会打开。 |

- 在使用 AF 辅助灯时，请务必注意以下几点。
  – 勿在近处凝视 AF 辅助灯。
  – 取下镜头遮光罩。
  – 勿用手指覆盖 AF 辅助灯。
  – 电池消耗可能比平常更快。
- 在简单模式 [♥] 下，[AF 辅助灯] 中的设置固定为 [ON]。
- 在场景模式 (P62) 的 [风景]、[夜景]、[徒手平移 ] 和 [ 烟火 ] 中，无法使用 AF 辅助灯。
- 不想使用 AF 辅助灯时（例如，对在暗处的目标拍摄图片时），请将 [AF 辅助灯 ] 设置为 [OFF]。在此情况下，它难以对拍摄目标聚焦。
- 当 AF 辅助灯打开时，AF 区域仅设置为屏幕中央的点。
- 由于镜头可能挡住 AF 辅助灯，AF 辅助灯的周围可能会出现渐晕效果，但这不会导致相机性能故障。

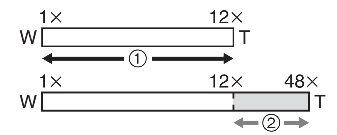
## 数码变焦 [ 数码变焦 ]

P A S M 🌷 🎞 SCN

您可以进一步放大使用光学变焦已放大 12 倍以及使用数码变焦放大 4 倍的拍摄目标，因此最多可放大 48 倍。

### ■ 输入数码变焦范围

将变焦杆旋转至远摄的终端位置时，屏幕上的变焦指示可能会立即暂停。这并非故障。连续向远摄端旋转变焦杆，或者释放变焦杆，然后重新向远摄旋转，您可以输入数码变焦范围。




① 光学变焦
② 数码变焦

- 使用数码变焦时，图片质量会降低。
- 在数码变焦范围内，稳定器功能可能无法生效。
- 建议使用三脚架。
- 显示的变焦放大倍率为近似值。
- AF 区域以比平常更宽的尺寸显示，并且在数码变焦范围中 AF 区域仅设置为屏幕中央的点。(P75)

## 色彩效果 [ 色彩效果 ]

P A S M

根据图片影像的不同，您可以使用 4 种类型的色彩效果。

| COOL | 图片偏蓝色。 |
|---|---|
| WARM | 图片偏红色。 |
| B/W | 图片为黑白色。 |
| SEPIA | 图片呈褐色。 |

## 图片调整 [ 图片调整 ]

P A S M

根据拍摄条件和图片的气氛，使用此功能。

| NATURAL | 图片变得柔和。 |
|---|---|
| VIVID | 图片变得清晰。 |

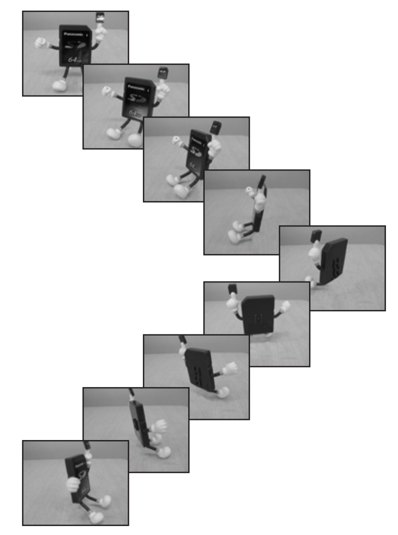
- 在暗处拍摄图片时，图片可能会出现干扰。要避免干扰，建议将 [ 图片调整 ] 设置为 [NATURAL]。

## 翻转动画 [ 翻转动画 ]

P A S M SCN

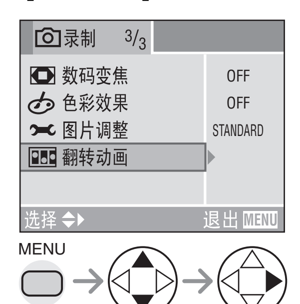
通过连接在翻转动画模式下拍摄的影像，本相机使您可以创建最长 20 秒钟的动态图片。

示例：
当按次序捕捉拍摄目标的影像，并且逐步移动相机并排列影像时，拍摄目标看起来像在移动一样。

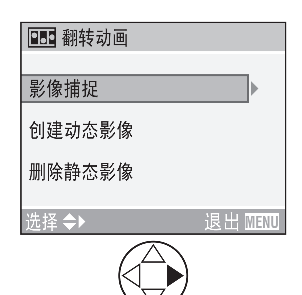


- 您可以使用与回放动态影像相同的方法来回放创建的翻转动画。(P82)

## 1 选择 [ 翻转动画 ]。

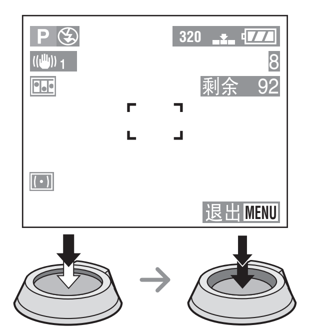



## 2 选择 [ 影像捕捉 ]。



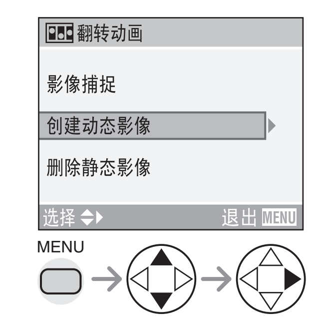

• 图片尺寸为 320×240 像素。

## 3 捕捉用于翻转动画的影像。

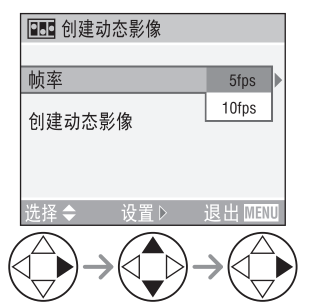



• 使用 ▼ 查看拍摄的影像，并使用 ◀/▶ 查看前一个或后一个影像。
• 使用 [ 🗑 ] 按钮删除不需要的影像。
• 最多可以拍摄 100 张图片。显示的可拍摄图片的数量为近似值。

## 4 选择 [ 创建动态影像 ]。

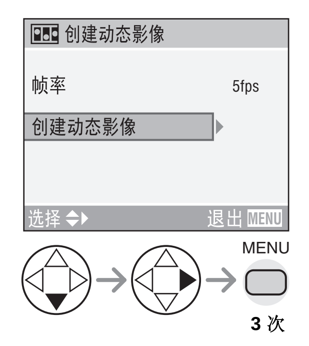


**5** 选择 [ 帧率 ] 并设置帧数。




| 5fps | 5 帧 / 秒 |
|---|---|
| 10fps | 10 帧 / 秒（动态影像十分流畅。） |

**6** 选择 [ 创建动态影像 ] 并创建翻转动画。




• 创建翻转动画后文件编号显示。

■ **删除用于创建翻转动画的所有静态图片**

在 [ 翻转动画 ] 菜单中选择 [ 删除静态影像 ] 时，确认屏幕显示。使用 ▼ 选择 [ 是 ]，然后按下 ►。

• 无法使用方向探测功能、连拍模式、自动括弧式曝光模式和 [ 录音 ]。
• 在标准查看中，每个帧中的影像不会显示。(P37)
• 如果执行 [创建动态影像]，翻转动画会从拍摄的所有图片创建。删除不需要的图片。
• 无法录音。
• 您无法使用配音来录音。(P89)
• 其它设备可能无法回放翻转动画。
• 翻转动画不会录制声音，但是，当使用其它不具有静音功能的设备回放翻转动画时，您可以听到各种程度的噪音。

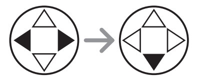
# 回放带有声音的图片 / 动态影像



■ 带有声音的图片

**选择附带声音图标 [ ] 的图片，然后回放声音。**

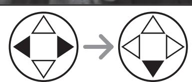


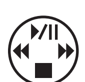



■ 动态影像

**选择附带动态影像图标 [ ] 的图片，然后回放动态影像。**





- 回放过程中显示的光标与 ▲/▼/◀/▶ 相符。
- 按下 ▼，动态影像回放停止并恢复标准回放。

■ 快进 / 快退

在动态影像回放过程中，按住 ◀/▶。

▶：快进

◀：快退

- 释放按钮时，屏幕变为标准的动态影像回放。

■ 暂停

在动态影像回放过程中，按下 ▲。

- 再次按下 ▲ 以取消暂停。

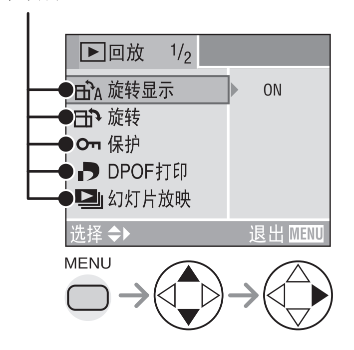
- 您可以从扬声器中听到声音。要调节音量，请参阅 P24。
- 带有声音的图片无法调整大小 (P90) 或剪裁 (P91)。
- 回放或暂停动态影像时，无法使用变焦功能。
- 本相机可以回放的文件格式为 QuickTime Motion JPEG。
- 某些 PC 或其它设备录制的 QuickTime Motion JPEG 文件可能无法在本相机上回放。
- 回放由其它设备录制的动态影像时，影像质量可能会降低或影像无法回放。
- 使用高容量卡时，快退的速度可能比平常低。

# 使用 [ 回放 ] 模式菜单



在回放模式下，可以使用各种功能，例如对拍摄图片的旋转功能或保护功能。

菜单项目




- 向 T 或 W 旋转变焦杆时，可以前进或后退菜单屏幕页面。
- 通过上述操作选择一个菜单项目之后，请设置每个菜单。

: [ 旋转显示 ] (P84)

: [ 旋转 ] (P84)

: [ 保护 ] (P87)

: [DPOF 打印 ] (P85)

: [ 幻灯片放映 ] (P88)

: [ 配音 ] (P89)

: [ 调整大小 ] (P90)

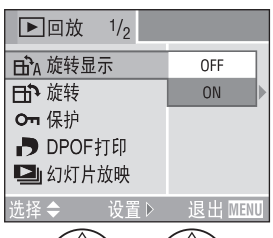
: [ 剪裁 ] (P91)

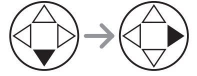
: [ 格式化 ] (P93)

##  在拍摄时以一定的方向显示图片 [ 旋转显示 ]

此模式使您可以显示通过纵向持拿相机拍摄的图片，或以旋转的方向显示使用 [ 旋转 ] 功能旋转后的图片。

**1 选择 [ON] 以设置。**



- 选择 [OFF] 时，图片在未旋转的情况下显示。
- 有关如何回放图片，请参阅 P49。



- 纵向持拿相机拍摄图片时，请仔细阅读 P31 上的“拍摄高质量图片的提示”。
- 方向探测功能 (P32) 对将相机对准正上方或正下方拍摄的图片不起作用。
- 只有在标准回放下的静态图片才可旋转。在变焦回放或多张回放中回放旋转的图片时，图片以原方向显示。
- 即使纵向持拿相机不拍照，也可以通过 [ 旋转 ] 功能旋转和显示图片。

## 旋转图片 [ 旋转 ]

每次可以 90° 旋转并显示拍摄的图片。

■ **示例**

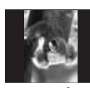
**顺时针旋转时 (↷)**

原图片


0°

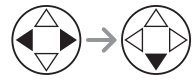

90°


180°


270°

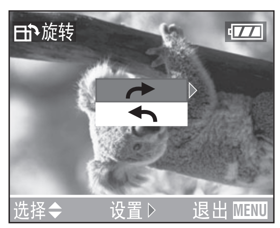
**1 选择要旋转的图片并进行设置。**

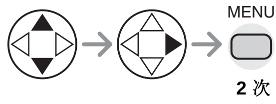


- 在动态影像模式 [▦] 下拍摄的图片和保护的图片无法旋转。

**2** 选择要旋转图片的方向。




| | |
|---|---|
| ↷ | 图片每次以 90° 顺时针旋转。 |
| ↶ | 图片每次以 90° 逆时针旋转。 |

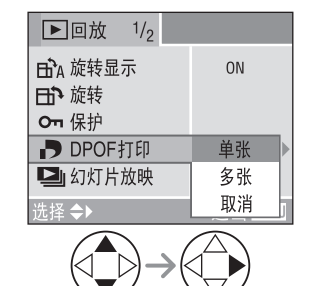


- 在 PC 上回放图片时，如果 OS 或软件与 Exif 不兼容，则无法以旋转的方向回放图片。
- Exif 是静态图片的文件格式，它可以添加拍摄信息和其它信息，由 JEITA [Japan Electronics and Information Technology Industries Association，日本电子及信息行业技术协会 ] 制定。
- 将 [ 旋转显示 ] 设置为 [OFF] 时，[ 旋转 ] 功能禁用。
- 纵向持拿相机拍摄图片时，图片以纵向回放（图片被旋转）。

## *设置要打印的图片和打印数量 [DPOF 打印 ]*

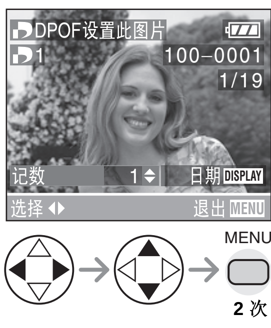
DPOF（Digital Print Order Format，数字打印指令格式）是一种系统，它允许用户选择要打印的图片、每张图片的打印份数，或者是否在兼容的相片打印机或商用相片打印服务中心打印拍摄日期。
有关详情，请咨询相片打印服务中心。

**1** 选择 [ 单张 ]、[ 多张 ] 或 [ 取消 ]。



■ 单张设置

选择图片并设置打印数量。




- 打印数量可以设置为 0 至 999。
- 打印数量图标 [ ] 显示。
- 当打印数量设置为“0”时，DPOF 打印设置取消。

■ 多张设置

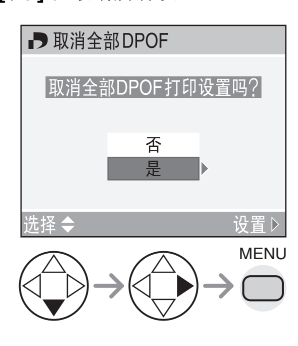
选择图片并设置打印数量。




- 重复上述步骤。
- 打印数量可以设置为 0 至 999。
- 打印数量图标 [ ] 显示。
- 当打印数量设置为“0”时，DPOF 打印设置取消。

■ 取消所有设置

选择 [ 是 ] 以取消所有设置。




■ 打印日期

设置打印数量后，按下 [DISPLAY] 按钮，可以设置 / 取消打印拍摄日期。



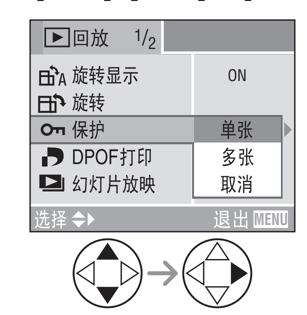

- 日期打印图标 [ DATE ] 显示。
- 使用 CD-ROM（随附）中的“SD Viewer for DSC”软件时，在打印预览屏幕中设置位置，可以打印带有日期的图片。有关详情，请参阅 PC 连接的单独的使用说明书。
- 当您去可打印数码照片的照相馆时，如有额外需要，请确保要求打印日期。
- 根据照相馆或打印机的不同，即使您进行了设置，日期也可能不打印。有关更多信息，请询问照相馆或参阅打印机使用说明书。

- 当您使用支持 PictBridge 的打印机打印图片时，DPOF 打印设置功能十分方便。(P98)
- DPOF 是 Digital Print Order Format（数字打印指令格式）的缩写。此功能使您可以将打印信息写入介质中，并可在 DPOF 兼容的系统中使用这些信息。
- 如果文件不基于 DCF 标准，则无法设定 DPOF 打印设置。DCF 是 [Design rule for Camera File system，相机文件系统设计准则 ] 的缩写，由 JEITA [Japan Electronics and Information Technology Industries Association，日本电子及信息行业技术协会 ] 制定。
- 在相机中设置 DPOF 打印时，请删除以前由其它设备制定的 DPOF 打印设置。

## 防止意外删除图片 [ 保护 ]

可以对不想意外删除的图片设置保护。

**1 选择 [ 单张 ]、[ 多张 ] 或 [ 取消 ]。**




■ **单张设置**

**选择图片并设置 / 取消保护。**

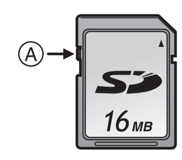



| 标记 | 保护图标 [ ] 显示。 |
|---|---|
| 取消标记 | 保护图标 [ ] 消失。 |

**■ 多张设置 / 取消所有设置**

执行与“设置要打印的图片和打印数量 [DPOF 打印 ]”完全相同的步骤。(P85–87)

- 如果您要删除已保护的图片，请首先取消保护设置。
- 使用此功能保护图片防止意外删除时，格式化卡将永久删除所有数据。(P93)
- 保护设置可能在其它设备中不起作用。
- 即使未设置保护，将 SD 记忆卡上的卡写保护开关 Ⓐ 滑动至 [LOCK] 也可防止删除图片。




- 已保护的图片无法使用以下功能。
  – [ 旋转 ] (P84)
  – [ 配音 ](P89)

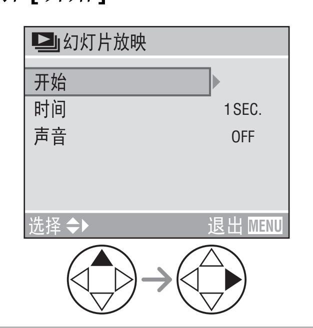
## *以幻灯片放映方式回放 [ 幻灯片放映 ]*

**1 设置幻灯片放映的项目。**




| 时间 | 可设置为 1、2、3 或 5 秒钟。 |
|---|---|
| 声音 | 如果设置为 [ON]，则附带声音图片的声音可以在幻灯片放映过程中回放出来。 |

**2 选择 [ 开始 ]。**




**3 如果按下 [MENU] 按钮，则幻灯片放映停止。**

**■ SD 幻灯片放映**

如果插入包含使用随附 CD-ROM 中的 [SD Viewer for DSC] 编辑过的 SD 幻灯片放映的卡，并在回放模式下打开相机，则信息屏幕显示。选择 [ 是 ] 并按下 ▶ 以开始 SD 幻灯片放映。选择 [ 否 ] 并按下 ▶ 以开始标准回放。

- 通过 [SD Viewer for DSC] 设置了 DPOF 幻灯片放映的图片无法作为幻灯片回放。

- 动态影像无法以幻灯片方式播放。
- 回放带有声音的图片时，下一张图片在声音回放结束后显示（当 [ 声音 ] 设置为 [ON] 时）。

## 将声音添加至拍摄的图片 [ 配音 ]

可以在拍摄图片后录音（每张图片最多 10 秒钟）。

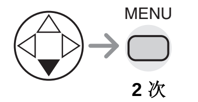
**1 选择图片并开始录音。**




- 录音后，确认屏幕显示。按下 ▼ 显示 [ 是 ]，然后按下 ▶ 开始录音。（原来的声音将被覆盖。）
- 以下图片无法使用配音。
  – 动态影像
  – 保护的图片
  – 质量设置为 [TIFF] 后拍摄的图片

**2 停止录音。**



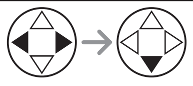

• 按下 ▼ 按钮可以停止录音。
• 即使未按下 ▼，约 10 秒钟后录音也会自动停止。

## 调整图片的大小 [ 调整大小 ]

在需要将图片附带至电子邮件或上载至网站的情况下，如果您要减小图片的尺寸，则此功能十分有用。

**1 选择图片并进行设置。**

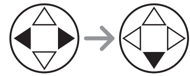


• 以下图片无法调整大小。
  – 等于或小于 640×480 像素的图片
  – 将图片尺寸设置为 [HDTV] 后拍摄的图片
  – 质量设置为 [TIFF] 后拍摄的图片
  – 动态影像
  – 翻转动画
  – 带有声音的图片
• 使用其它设备拍摄的图片可能无法调整大小。

**2 选择尺寸并进行设置。**

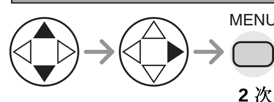


- 小于拍摄图片的尺寸显示。
- [2048]：2048×1536 像素
- [1600]：1600×1200 像素
- [1280]：1280×960 像素
- [640]：  640×480 像素

**3 选择 [ 是 ] 或 [ 否 ] 并进行设置。**



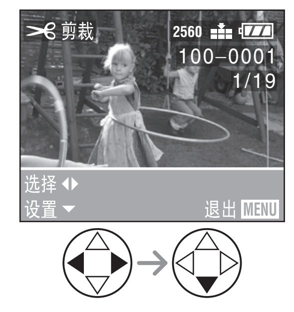

2 次

- 当您选择 [ 是 ] 时，图片将被覆盖。
  当已调整大小的图片被覆盖时，无法恢复。
- 当原图片受保护时，您无法覆盖已调整大小的图片。
  选择 [ 否 ] 时，已调整大小的图片被新建。

## 剪裁图片 [ 剪裁 ]

要剪裁拍摄的图片上需要的部分时使用此功能。

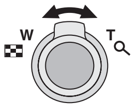
**1 选择图片以剪裁并进行设置。**




- 以下图片无法剪裁。
  – 小于 640×480 像素的图片
  – 将图片尺寸设置为 [HDTV] 后拍摄的图片
  – 质量设置为 [TIFF] 后拍摄的图片
  – 动态影像
  – 翻转动画
  – 带有声音的图片
- 使用其它设备拍摄的图片可能无法剪裁。

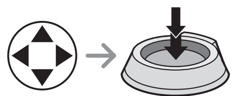
**2** 放大或缩小图片。



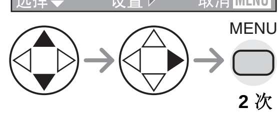

**3** 移动图片并按下快门按钮以进行设置。



**4** 选择 [ 是 ] 或 [ 否 ] 并进行设置。



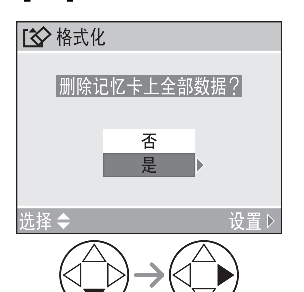




- 当您选择 [ 是 ] 时，图片将被覆盖。
  当已剪裁的图片被覆盖时，无法恢复。
- 当原图片受保护时，无法覆盖已剪裁的图片。
  选择 [ 否 ] 时，已剪裁的图片被新建。

- 即使将 [ 旋转显示 ] 设置为 [ON] (P84)，图片也不会以旋转后的方向显示。
- 根据剪切的尺寸，剪裁后图片的尺寸可能小于原图片。
- 剪裁后图片的质量会降低。

##  初始化卡 [ 格式化 ]

**1 选择 [ 是 ] 以格式化。**

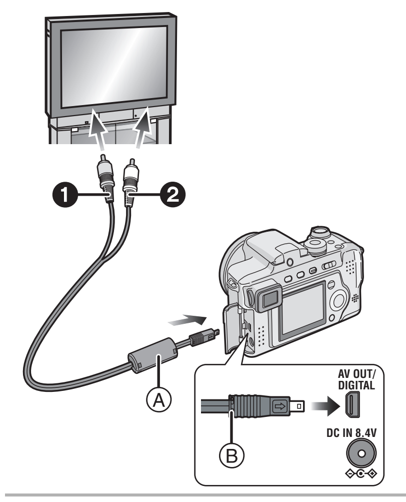



- 通常，无需格式化卡。如果消息 [ 记忆卡错误 ] 显示，则对其进行格式化。
- 如果通过 PC 或其它设备对卡进行了格式化，请重新在本相机上格式化。
- **一旦卡格式化，包括保护影像在内的所有数据均被删除而无法恢复。请在执行格式化功能之前确定将所有数据传输至 PC。**
- 在格式化过程中，请勿关闭相机。
- 格式化卡时，请使用电量充足的电池 (P13) 或使用 AC 适配器（DMW-CAC1；可选）。
- 当 SD 记忆卡的写保护开关滑至 [LOCK] 时，无法格式化卡。
- 如果无法格式化卡，请向您最近的服务中心咨询。

# 使用电视机屏幕回放图片

■ **使用 AV 电缆（随附）回放图片**

• 关闭相机和电视机。




**1 将 AV 电缆 Ⓐ（随附）连接至相机的 [AV OUT] 插孔。**

• 连接 AV 电缆，使 [➡] 标志面向您。
• 握住插头 Ⓑ 以将其插入或拔出。

**2 将 AV 电缆连接至电视机的视频输入和音频输入插孔。**

• ❶ 黄色：连接至视频输入插孔
• ❷ 白色：连接至音频输入插孔

**3 打开电视机并选择外部输入。**

**4 打开相机，然后将模式旋钮设置为回放模式 [▶]。**

■ **在其它国家或地区查看图片**

在 [ 设置 ] 菜单上设定 [ 视频输出 ] 时，您可以在使用 NTSC 或 PAL 制式的其它国家或地区在电视机上查看影像。

■ **使用 SD 记忆卡插槽在电视机上回放图片**

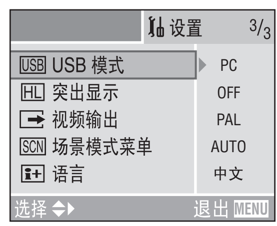
记录的 SD 记忆卡可通过 SD 记忆卡插槽在电视机上回放。
如果您在高清晰电视机上回放使用 [HDTV] 模式拍摄的图片（HDTV 的宽高比为 16:9），则图片质量会更高。
（MultiMediaCard 可能无法在带有 SD 记忆卡卡槽的电视机上回放。）

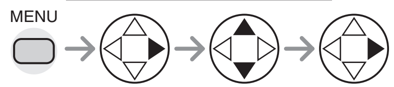
• 不要使用除随附 AV 电缆以外的任何其它电缆。
• 只有在模式旋钮设置为回放模式 [▶] 时，图片才可在电视机上显示。
• 请阅读电视机的使用说明书。
• 声音以单声道回放。

# 连接到 PC 或打印机前 [USB：USB 模式 ]

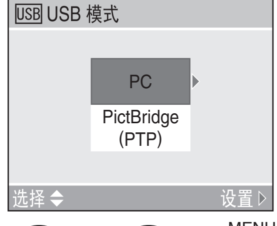
使用 USB 连接电缆（随附）将相机连接到 PC 或打印机之前，请选择 USB 通信系统。在 [ 设置 ] 菜单的 [USB 模式 ] 中设置项目。(P22)

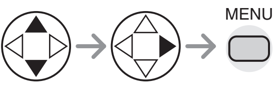
**1 选择 [USB 模式 ]。**




**2 选择 [PC] 或 [PictBridge (PTP)]。**



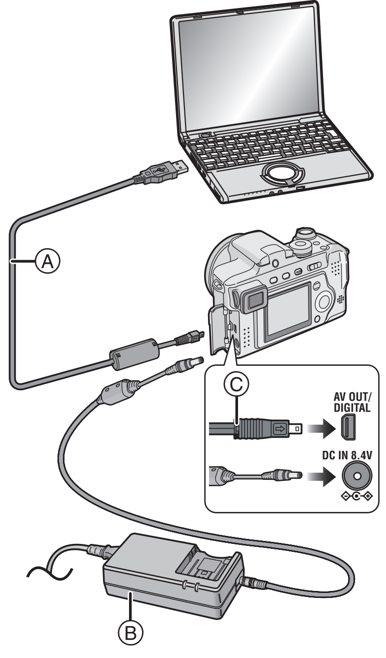




- 如果将相机连接到 PC，请选择 [PC]。(P96)
- 如果将相机连接到支持 PictBridge 的打印机，请选择 [PictBridge (PTP)]。(P98)

- 选择 [PC] 时，相机通过 USB Mass Storage 通信系统连接。
- 选择 [PictBridge (PTP)] 时，相机以 PTP（Picture Transfer Protocol，图片传输协议）通信系统连接。

# 连接至 PC

**如果您使用 Windows® 98/98SE，请安装 USB 驱动程序，然后将其连接至计算机。**
（使用 Windows Me/2000/XP、Mac OS 9.x、Mac OS X 时，无需安装 USB 驱动程序。有关 USB 驱动程序的安装，请参阅单独的 PC 连接使用说明书。）



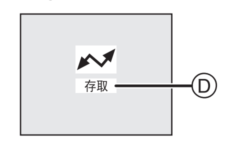

Ⓐ：USB 连接电缆 （随附）
Ⓑ：AC 适配器 （DMW-CAC1 ； 可选）

## 1 打开相机，然后在 [ 设置 ] 菜单中将 [USB 模式 ] 设置为 [PC]。(P95)

- 如果将 [USB 模式 ] 设置为 [PictBridge (PTP)] 并将相机连接至 PC，则 PC 的屏幕上可能会显示消息。
  选择 [ 取消 ] 以关闭指示，然后从 PC 上断开相机。重新设置 [USB 模式 ] 后连接相机。

## 2 通过 USB 连接电缆 Ⓐ（随附）将相机连接至 PC。

- 连接 USB 连接电缆，使 [➡] 标志面向您。
- 握住插头 Ⓒ 以将其插入或拔出。




Ⓓ：消息在数据传输过程中显示。

**[Windows]**

驱动器显示在 [My Computer] 文件夹下。

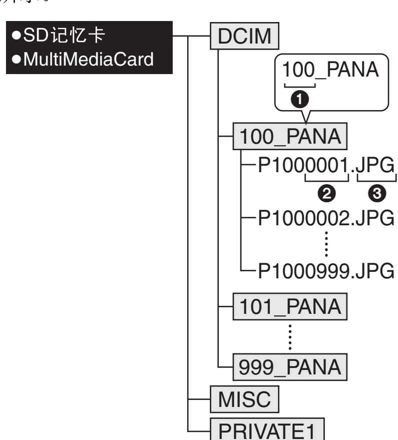
- 如果您是第一次将相机连接至 PC，则所需的驱动程序将自动安装，以便 Windows Plug and Play 功能可以识别相机，然后它会显示在 [My Computer] 文件夹中。

**[Macintosh]**

驱动器以无标题的形式显示在屏幕上。

■ 文件夹结构

卡或 MultiMediaCard 的文件夹结构如下图所示。




❶ 文件夹号码
❷ 文件号码
❸ JPG： 图片
MOV：动态影像

文件将保存在下列每个文件夹中。

| DCIM | 从 [100_PANA] 到 [999_PANA] 的文件夹 |
|---|---|
| 100_PANA | 图片 / 动态影像 |
| MISC | 录制了 DPOF 打印设置的文件 |
| PRIVATE1 | 使用翻转动画功能拍摄的图片 |

• 拍摄中，1 个文件夹中最多可以包含 999 张图片。如果图片数量超过 999，则会创建另一个文件夹。
• 重设文件号码或文件夹号码时，请选择 [ 设置 ] 菜单中的 [ 号码重设 ]。(P22)

• 如果在通信过程中电池的剩余电量耗尽，则拍摄的数据可能会损坏。将相机连接至 PC 时，请使用电量充足的电池 (P13) 或 AC 适配器（DMW-CAC1； 可选）。
• 如果在连接过程中剩余电池电量不足，则电源指示灯闪烁并发出警告音。在此情况下，请立即断开连接。
• 当 [ 存取 ] 显示时，请勿断开 USB 连接电缆。
• **当您 PC 的 OS 为 Windows 2000 并且使用 USB 连接电缆将相机连接至 PC 时，请不要在相机连接至 PC 的情况下更换卡。否则，卡中的资料可能会损坏。**
• 不要使用除随附 USB 连接电缆以外的任何其它电缆。
• 有关更多信息，请参阅关于 PC 连接的单独的使用说明书。
• 另请参阅 PC 的使用说明书。

■ **PictBridge (PTP) 设置**

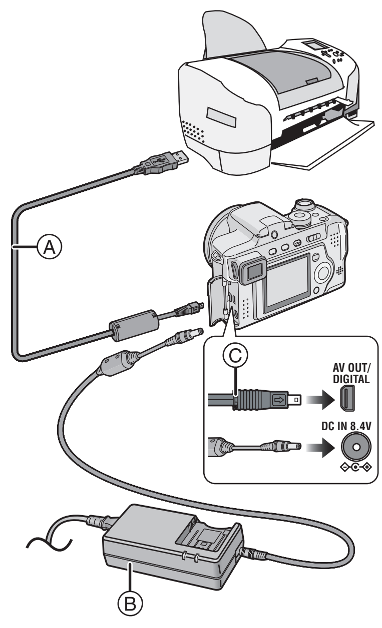
仅当 OS 为 Windows XP Home Edition、Windows XP Professional 或 Mac OS X 时，即使将 [USB 模式 ] 设置为 [PictBridge (PTP)]，也可以连接至 PC。

• 您仅能从相机载入图片，并且无法写入卡或删除。
• 当卡中有 1000 或更多图片时，图片可能无法导入。

# 连接至符合 PictBridge 的打印机

通过 USB 连接电缆（随附）将相机直接连接至支持 PictBridge 的打印机，可以选择要打印的图片或开始打印 LCD 监视器上的图片。

事先在打印机上设定打印设置，如打印质量。（请阅读打印机的使用说明书。）




Ⓐ：USB 连接电缆 （随附）

Ⓑ：AC 适配器 （DMW-CAC1 ； 可选）

**1** **打开相机，然后在 [ 设置 ] 菜单中将 [USB 模式 ] 设置为 [PictBridge (PTP)]。(P95)**

**2** **打开打印机。**

**3** **通过 USB 连接电缆 Ⓐ（随附）将相机连接至打印机。**

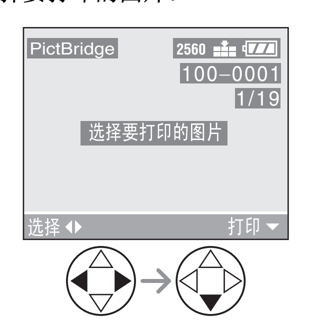
- 连接 USB 连接电缆，使 [➡] 标志面向您。
- 握住插头 Ⓒ 以将其插入或拔出。

| 未设置 DPOF 打印时。 | 选择 [ 单幅图片 ]。(P99) |
| --- | --- |
| 设置 DPOF 打印时。(P85) | 选择 [DPOF]。(P100) |

- 打印图片需要一段时间。因此，在连接至打印机时，建议使用电量充足的电池 (P13) 或 AC 适配器（DMW-CAC1 ； 可选）。
- 如果在连接过程中剩余电池电量不足，则电源指示灯闪烁并发出警告音。在此情况下，请立即停止通信。
- 打印后，断开 USB 连接电缆。
- 不要使用除随附 USB 连接电缆以外的任何其它电缆。

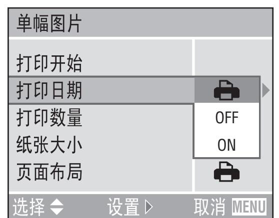
## ■ 单幅图片

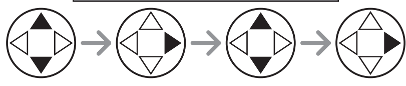
### 1 选择要打印的图片。




• 消息约在 2 秒钟后消失。

### 2 设定打印设置。



• 打印机不支持的项目以灰色显示，无法选择。
• 要以相机不支持的页面大小或布局打印图片，请将 [ 纸张大小 ] 或 [ 页面布局 ] 设置为 [ ]，然后在打印机中设置纸张大小或布局。（有关详情，请参阅打印机的使用说明书。）

**• [ 打印日期 ]**

| | |
|---|---|
| | 打印机设置优先。 |
| OFF | 不打印日期。 |
| ON | 打印日期。 |

• 如果打印机不支持日期打印，则日期无法打印在图片上。

**• [ 打印数量 ]**

设置打印数量。

**• [ 纸张大小 ]**

（相机可用的纸张大小）

项目列于 1/2 和 2/2 中。按下 ▼ 以选择所需的项目。

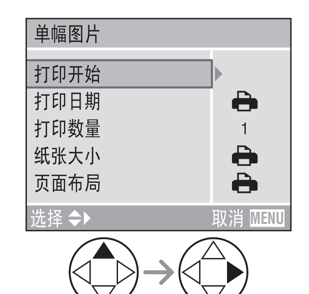
| 1/2 | |
|---|---|
| | 打印机设置优先。 |
| L/3.5″×5″ | 89 毫米 ×127 毫米 |
| 2L/5″×7″ | 127 毫米 ×178 毫米 |
| POSTCARD | 100 毫米 ×148 毫米 |
| A4 | 210 毫米 ×297 毫米 |
| **2/2∗** | |
| CARD SIZE | 54 毫米 ×85.6 毫米 |
| 10×15cm | 100 毫米 ×150 毫米 |
| 4″×6″ | 101.6 毫米 ×152.4 毫米 |
| 8″×10″ | 203.2 毫米 ×254 毫米 |
| LETTER | 216 毫米 ×279.4 毫米 |

∗ 如果打印机不支持纸张大小，则这些项目无法显示。

- **[ 页面布局 ]**
  （相机可用的布局）

| | |
|---|---|
| | 打印机设置优先。 |
| | 打印 1 页，不含外框 |
| | 打印 1 页，包含外框 |
| | 打印 2 页 |
| | 打印 4 页 |

**3 选择 [ 打印开始 ]，然后打印图片。**

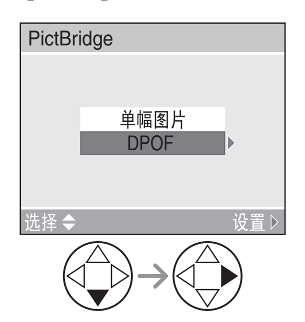



- 按下 [MENU] 按钮以取消打印。

## ■ DPOF 图片

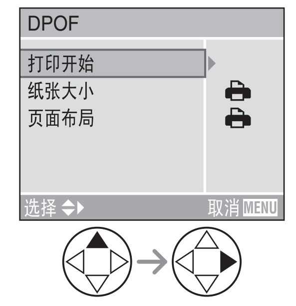
- 预先使用本相机设置 DPOF 打印。(P85)

**1 选择 [DPOF]。**




- 在新的设置下打印时，请断开 USB 连接电缆并将其重新连接至打印机。
- 按下 [MENU] 按钮，您可以更改 DPOF 打印设置。(P85)

**2 选择 [ 打印开始 ]，然后打印图片。**




- 有关打印设置，请参阅 P99。
- 按下 [MENU] 按钮以取消打印。

■ **预先使用 DPOF 打印设置日期打印**

如果打印机支持由 DPOF 设置的日期打印，我们建议提前通过 DPOF 打印来设置日期打印。(P86) 选择 [DPOF] 可以开始打印拍摄日期。

- 当电缆断开警告图标 [ ] 显示时，请勿断开 USB 连接电缆。
- 如果在打印过程中 [●] 指示呈橙色亮起，则表明相机正在从打印机接收错误信息。完成打印后，请确保打印机未出现故障。
- 如果打印机不支持 TIFF 打印，则无法打印质量为 TIFF 的图片。
- 在 DPOF 打印中，如果打印的总数量或打印的图片份数较多，则图片可能会分几次打印。（剩余的打印数量的指示与设置不同，但这并非故障。）
- 对于日期打印，打印机上的设置可能优先于相机中的设置。另请检查打印机上的日期打印设置。
- 如果打印机不支持日期打印，则日期无法打印在图片上。

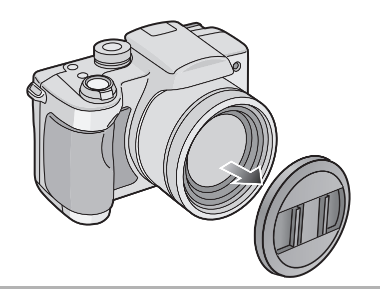
■ **布局打印**

- **在 1 张纸上打印某图片几次时**
  例如，如果要在 1 张纸上打印某图片 4 次，请将 [ 页面布局 ] 设置为 [ ]，然后在 [ 打印数量 ] 中将该图片的打印份数设置为 4。
- **在 1 张纸上打印不同图片时（仅在 DPOF 打印中）**
  例如，如果要在 1 张纸上打印 4 张不同的图片，请将 [ 页面布局 ] 设置为 [ ]，然后在 DPOF 打印设置 (P85) 的 [ 记数 ] 中将 4 张图片的打印份数设置为 1。

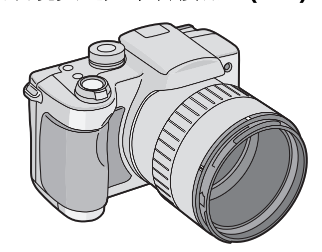
# 使用 MC 保护镜 /ND 滤镜

MC 保护镜（DMW-LMC55 ；可选）是透明的滤镜，不会影响色彩和光线数量，因此它可以始终用于保护相机的镜头。
ND 滤镜（DMW-LND55 ；可选）在不影响色彩平衡的情况下，可以减少约 1/8 的光线（等于调节 3 次光圈值）。

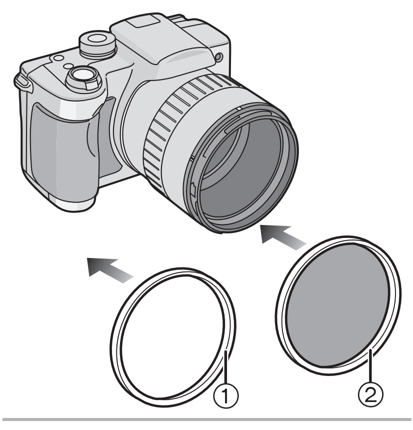
**1 取下镜头盖。**



**2 安装镜头遮光罩转接器。(P19)**

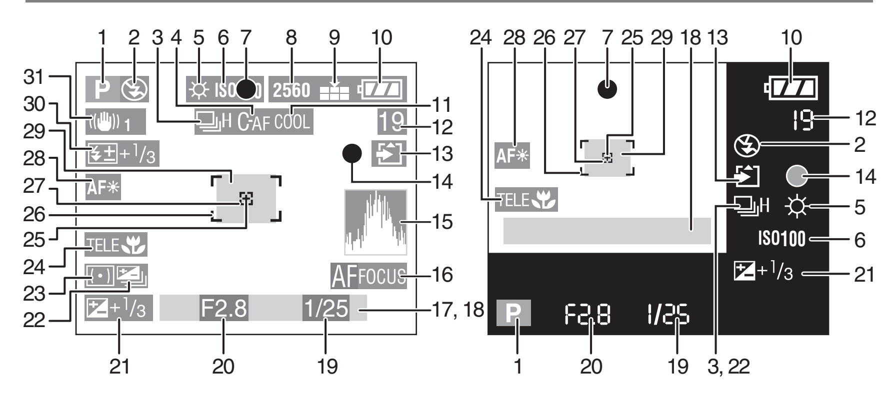


**3 安装 MC 保护镜 ① 或 ND 滤镜 ②。**




- 相机随附的镜头盖无法安装至 MC 保护镜或 ND 滤镜。
- 您无法同时安装 MC 保护镜和 ND 滤镜。
- 在安装了 MC 保护镜或 ND 滤镜的情况下使用闪光灯拍摄图片时，可能会出现渐晕效果。
- 如果 MC 保护镜 /ND 滤镜跌落，则可能会损坏。安装至相机时请小心勿使其跌落。
- **MC=“Multi-coated（多层镀膜）”**
  **ND=“Neutral Density（中性密度）”**

# 屏幕显示




■ 拍摄中

1 拍摄模式

2 闪光灯模式 (P39)

3 连拍 (P47)
：录音 (P60, 74)

4 连续 AF (P76)

5 白平衡 (P70)

6 ISO 感光度 (P72)

7 聚焦 (P30)

8 图片尺寸 (P73)

9 质量 (P73)
：抖动警告 (P32)

10 电池指示 (P13)

11 色彩效果 (P79)

12 剩余图片 / 时间
在动态影像模式下：如 11 秒

13 卡存取指示 (P16)

14 拍摄状态

15 直方图 (P28)

16 AF 触发器 (P76)

17 当前日期和时间 (P21)
• 打开相机、设置时钟、从回放模式切换至拍摄模式之后，它会显示约 5 秒钟。

18 变焦 / 数码变焦 (P38, 78)




19 快门速度 (P30)

20 光圈值 (P30)

21 曝光补偿 (P44)

22 自动括弧式曝光 (P45)

23 测光模式 (P74)

24 远摄微距 (P59)

25 点测光目标 (P74)

26 AF 区域 (P30)

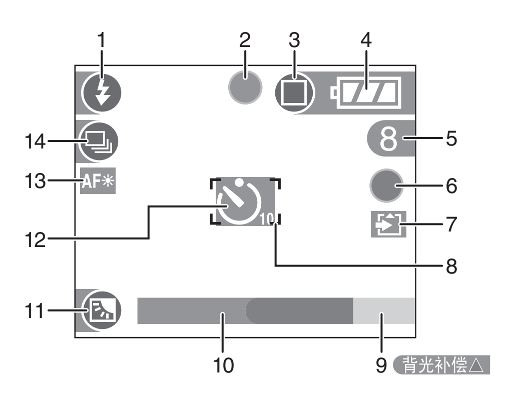
27 点 AF 区域 (P75)

28 AF 辅助灯 (P77)

29 自拍定时器 (P43)

30 闪光灯输出调节 (P41)

31 光学影像稳定器 (P46)



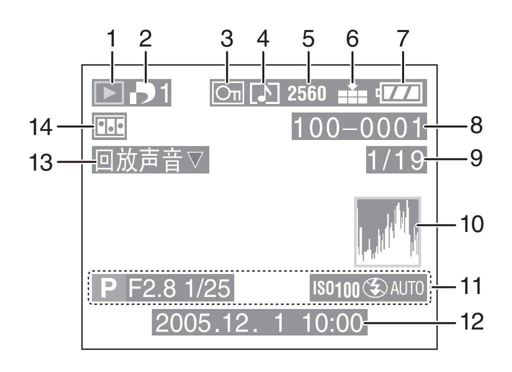

■ 在简单模式下拍摄

1 闪光灯模式 (P39)
2 聚焦 (P30)
3 图片模式 (P34)
 ：抖动警告 (P32)
4 电池指示 (P13)
5 剩余图片
6 拍摄状态
7 卡存取指示 (P16)
8 AF 区域 (P30)
9 逆光补偿操作 (P36)
10 当前日期和时间 (P21)
 • 打开相机、设置时钟、从回放模式切换至简单模式之后，它会显示约 5 秒钟。

 变焦 (P38)




11 逆光补偿 (P36)
12 自拍定时器 (P43)
13 AF 辅助灯 (P77)
14 连拍 (P47)




■ 回放中

1 回放模式

2 DPOF 打印数量 (P85)

3 受保护的图片 (P87)

4 带有声音的图片 (P82)

5 图片尺寸 (P73)
：动态影像模式中

6 质量 (P73)
10fps / 30fps：　动态影像模式中 (P60)
简单模式 (P34)：
：ENLARGE
：4″×6″/10×15cm
：E-MAIL

7 电池指示 (P13)

8 文件夹 / 文件号码 (P97)

9 页码 / 图片总数

10 直方图 (P28)
• 按下 [DISPLAY] 按钮时显示。

11 拍摄信息
（拍摄模式 / 光圈值 / 快门速度 / ISO 感光度 / 闪光灯模式 / 白平衡）
• 按下 [DISPLAY] 按钮时显示。

12 拍摄的日期和时间

13 回放声音 (P82)
回放动态影像▽　：动态影像模式中

14 翻转动画 (P79)

# 使用注意事项

■ 相机的最佳使用方式

**携带本相机时，请小心不要使其跌落或发生撞击。**

- 强烈的冲击可能损毁镜头或外壳，并可能导致相机出现故障。

**使相机远离磁性设备（如微波炉、电视机、视频游戏设备等）。**

- 如果在电视机上或其附近使用本相机，图片和声音可能会受到电磁波辐射的干扰。
- 请勿在移动电话附近使用相机，否则会影响图片和声音质量。
- 扬声器或大型电机产生的强磁场，可能会损坏录制的数据，或使图片失真。
- 由微处理器产生的电磁波辐射，可能会对相机产生负面影响，从而产生图片和声音干扰。
- 如果相机由于受带磁设备影响而不能正常工作，请先将其关闭，取出电池或断开 AC 适配器（DMW-CAC1； 可选），然后重新插入电池或连接 AC 适配器。随后，打开相机。

**请勿在无线电发射器或高压线附近使用本相机。**

- 如果在无线电发射器或高压线旁拍摄，则录制的图片或声音可能会受到负面影响。

**请务必使用随附的绳索和电缆。如果使用选件，请使用其随附的绳索和电缆。**
**不要延长绳索和电缆。**

**请勿将杀虫剂或挥发性化学品喷洒在本相机上。**

- 如果本相机沾染了此类化学品，可能会造成机体损坏和表面光洁层脱落。
- 请勿使橡胶或塑料制品与相机长时间接触。

**请勿使用汽油、稀释剂或酒精清洁相机。**

- 清洁相机之前，请取出电池或从插座上断开 AC 电缆。
- 否则，可能会造成机体变形和表面光洁层脱落。
- 可用柔软、干燥的布擦拭相机。要去除顽固污渍，请用蘸有少许已稀释清洁剂的布进行擦拭，然后再用干布擦拭。
- 如果使用化学布料，请遵循布料的使用说明。
- 如果雨水或其它水源溅到相机上，请用自来水浸湿一块软布，拧干后，用它小心地擦拭机体。然后，再用一块干布擦拭一遍。

## ■ 卡

**卡存取指示显示（卡被存取）时，请勿打开卡盖取出卡，也不要关闭、摇晃或撞击相机。**

**请勿将卡搁置在高温或阳光直射的地方，或置于容易产生电磁波或静电的地方。**

**请勿弯曲卡或使其跌落。**

- 否则，卡可能会损坏，或者拍摄的内容被损坏或删除。
- 使用后和保存或携带卡时，将卡保存在卡盒或存储袋中。
- 勿使污垢、灰尘或水进入卡背面的端子，并且勿用手指触摸。

## ■ 电池

**电池为可充电锂离子电池。它基于内部化学反应产生能量。这种反应易受环境温度和湿度的影响。如果温度过高或过低，则电池的工作时间将会缩短。**

**使用后，请确保取出电池。**

**如果不小心将电池掉在地上，请检查电池体和端子是否受到了损坏。**

- 将已损坏的电池插入相机会导致相机损坏。

**外出时，请携带已充电的备用电池。**

- 请注意，在滑雪场等室外低温条件下，电池的操作时间将会缩短。
- 旅行时，请务必准备好随附的充电器以为电池充电。

**废弃电池的处理。**

- 电池有一定的使用寿命。
- 请勿将电池扔进火中，否则可能导致爆炸。

**切勿使电池端子与金属物体（如项链、发夹等）接触。**

- 这可能导致短路或发热，如果此时触摸电池，可能会被严重灼伤。

## ■ 充电器

- 如果在无线电附近使用充电器，无线电接受会受到干扰。使充电器和无线电的距离保持在 1 米或以上。
- 使用充电器时，它可能会发出嗡嗡声。但是，这并非故障。
- 使用后，请务必从插座上断开 AC 电缆。（如果保持连接，会消耗少量电流。）
- 使充电器和电池的端子保持清洁。

# 消息显示

在某些情况下，屏幕上会显示确认消息或错误消息。
以下示例描述了大多数的消息。

**[ 此记忆卡处于保护状态 ]**
取消 SD 记忆卡上写保护的 [LOCK] 开关的锁定。(P16)

**[ 无可回放的有效影像 ]**
拍摄后或插入附带图片的卡后再回放。

**[ 此图片处于保护状态 ]**
取消保护设置后，可以删除或覆盖图片。

**[ 无法删除此图片 ] / [ 无法删除某些图片 ]**
无法删除非 DCF 标准的图片。

**[ 无法设置该图片 ] / [ 无法在某些图片上设置 ]**
如果图片不基于 DCF 标准，则无法设置 DPOF 打印。

**[ 无其他的删除选择 ]**
您超出了一次使用 [ 多张删除 ] 设置可设定的图片数量。删除选定的图片后，重复删除多张图片步骤。

**[ 记忆卡错误格式化此卡？ ]**
本相机无法识别卡的格式。请使用本相机对卡重新格式化。

**[ 请关闭相关，然后重新打开 ]**
相机无法正常操作时，此消息显示。关闭相机后再重新打开。如果仍然出现此消息，请向经销商或您最近的服务中心咨询。

**[ 记忆卡错误 ]**
存取卡失败。
重新插入卡。

**[ 读取错误 ]**
数据读取错误。
重新回放。

**[ 写入错误 ]**
数据写入错误。
关闭相机并取出卡。然后，重新插入卡并打开相机。取出或插入卡之前，请确保关闭相机，以避免损坏。

# 故障排除

如果将菜单还原为购买时的设置，则可改善状况。
**请在 [ 设置 ] 菜单中执行 [ 重设 ]。(P22)**

## ■ 电池和电源

**1: 即使打开，相机也无法操作。**
- 电池是否正确插入？
- 电池是否已充足电？
  – 使用已充足电的电池。

**2: 相机在打开时立即关闭。**
- 电池是否有充足的电量操作相机？
  – 使用已充足电的电池。

## ■ 拍摄

**1: 无法拍摄图片。**
- 卡是否已插入？
- 是否正确地设置了模式旋钮？
- 卡中是否还有内存容量？
  – 拍摄前，请删除部分图片。

**2: 拍摄目标不正确聚焦。**
- 聚焦范围根据拍摄模式的不同而不所不同。
  旋转模式旋钮以设置为与拍摄目标距离相符的适当模式。
- 拍摄目标是否在焦距范围之外？ (P32)
- 即使在您多次尝试后仍然无法对拍摄目标聚焦时，请关闭相机，然后重新打开。

**3: 拍摄的图片模糊。**
- 在阴暗处或室内拍摄图片时，快门速度变慢且光学影像稳定器功能可能未正常工作。在此情况下，建议用双手牢固地握住相机拍摄图片。使用慢速快门拍摄图片时，建议使用三脚架。(P31)

## ■ LCD 监视器

**1: 屏幕时暗或时亮。**
- 半按下快门按钮以设置光圈值时会出现此现象，它不会影响拍摄的图片。

**2: LCD 监视器上未显示图片。**
- 此图片是否显示在取景器上？
  – 按下 [EVF/LCD] 按钮以切换 LCD 监视器显示。

**3: 屏幕过亮或过暗。**
- 调节屏幕的亮度。

**4: LCD 监视器上的某些像素不可用或总是亮点。**
- 这些像素不影响拍摄的图片。
  这并非故障。

**5: LCD 监视器出现干扰。**
- 在暗处可能会出现干扰，以保持 LCD 监视器的亮度。
  这不会影响拍摄的图片。

**6: LCD 监视器上出现垂直的红线。**
- 这称为漏光。这是 CCD 的特有现象，并非故障。它在拍摄目标有明亮部分时显示。它会录制在动态影像上，但不会出现在静态图片上。

■ 闪光灯

**1: 闪光灯未启用。**
- 闪光灯是否关闭？
  – 按下 [⚡ OPEN] 按钮以打开闪光灯。
- 在动态影像模式 [ ]、场景模式 (P62) 的 [ 风景 ]、[ 夜景 ] 或 [ 烟火 ] 中，即使打开闪光灯，闪光灯设置也固定为强制关闭 [ ]。

**2: 闪光灯启用 2 次。**
- 选择自动 / 消除红眼 [⚡A◎] 时，在实际拍摄图片前，闪光灯将第一次启用以防止拍摄目标出现红眼（红眼现象）。第一次闪光之后，闪光灯再次启用，用于拍摄。

■ 回放

**1: 播放的图片未以正确的方向旋转和显示。**
本相机具有自动旋转和显示在纵向持拿相机的情况下拍摄的图片的功能。
（如果将相机朝向正上方或正下方拍摄图片，则相机可能识别为纵向持拿。）
- 将 [旋转显示](P84) 设置为 [OFF] 时，可以显示不旋转的图片。
- 可以使用 [旋转] 功能来旋转图片 (P84)。

**2: 图片不回放。**
- 模式旋钮是否已设置为回放 [▶]？
- 卡是否已插入？
- 卡中是否有图片？

**3: 回放的图片看起来十分粗糙。图片上有干扰。**
- ISO 感光度是否过高或快门速度是否过低？
  – 降低 ISO 感光度。(P72)
  – 将 [ 图片调整 ] 设置为 [NATURAL]。(P79)
  – 在亮处拍摄图片。

■ 电视、PC 和打印机

**1: 图片不显示在电视机上。**
- 相机是否已正确连接至电视机？
- 将电视机输入设置为外部输入模式。

**2: 连接至 PC 时，图片无法传输。**
- 相机是否已正确连接至 PC？
- PC 是否能够正确识别相机？
- 将 [USB 模式 ] 设置为 [PC]。(P95)

**3: PC 识别不出卡。**
- 将卡插入相机，断开 USB 电缆并重新连接。

**4: 将相机连接至打印机时，无法打印图片。**
- 打印机是否支持 PictBridge？
  – 无法使用不支持 PictBridge (P98) 的打印机打印图片。
- 将 [USB 模式 ] 设置为 [PictBridge (PTP)]。(P95)

**5: 将图片尺寸设置为 [HDTV]（1920×1080 像素）的情况下，拍摄的图片的两端会被切掉。**
- 当您要求照相馆打印图片时，请询问是否可以打印出图片的两端。
- 当使用具有剪裁功能或剪切图片两端的其它功能的打印机时，请取消此功能以便打印。此功能根据所用打印机的不同而有所不同。
- 有关详情，请参阅打印机的使用说明书。

■ 其它内容

**1: 错误地选择了不可读的语言。**
- 按下 [MENU] 按钮后在 [ 设置 ] 菜单中选择 [ ] 图标以设置所需的语言。

**2: 自动查看功能的设置被禁用。**
- 相机是否处于连拍模式 (P47)、自动括弧式曝光模式 (P45) 或动态影像模式 [ ] (P60)，或是否将 [ 录音 ] 设置为 [ON] (P74)？
  – 在此类情况下，无法在 [ 设置 ] 菜单中设定自动查看功能。

**3: 图片的某个部分闪烁。**
- 这是由于显示白色饱和区域的突出显示功能而出现的。(P27)

**4: 半按下快门按钮时，一个红色的灯有时会亮起。**
- 在暗处，AF 辅助灯 (P77) 呈红色亮起，以轻松对拍摄目标聚焦。

**5: 摇晃相机时，相机会由于内部机械运动而发出声音。**
- 镜头移动时会发出声音。
  这并非故障。

**6: 旋转变焦杆时，相机会发出杂音。**
- 启用变焦功能时，您可能会听到相机中的某些声音或相机可能会摇晃。但是，这并非故障。

**7: 镜头发出咔嗒声。**
- 由于变焦、移动相机或其它原因导致亮度发生改变时，镜头可能发出咔嗒声且屏幕上的图片可能会发生较大改变，但这并不会影响图片。
  发出的声音是由于光圈的自动调节而引起的。
  这并非故障。

**8: 时钟被重设。**
- 如果您长时间不使用相机，时钟会重设。当消息 [ 请设置时钟 ] 显示时，请重新设置时钟。
- 如果在设置时钟前拍摄图片，则会记录 [0. 0. 0  0:00]。

**9: 实际不在拍摄目标周围的颜色显示在图片上。**
- 本相机可以补偿由于镜头特性而引起的色彩移位。但是，将变焦杆旋转至远摄端时，色彩移位会出现。
  这并非故障。

# 规格

**数码相机 :** 安全信息

| | |
|---|---|
| **电源 :** | DC 8.4 V |
| **功率损耗 :** | 2.1 W（使用 LCD 监视器拍摄时）<br>2.0 W（使用取景器拍摄时）<br>1.2 W（使用 LCD 监视器回放时）<br>1.1 W（使用取景器回放时） |

| | |
|---|---|
| **相机有效像素 :** | 5,000,000 像素 |
| **影像传感器 :** | 1/2.5″ CCD，总像素为 5,360,000 像素<br>主色滤镜 |
| **镜头 :** | 光学 12× 变焦，f=6–72 毫米（相当于 35 毫米胶卷照相机：36–432 毫米）/F2.8–F3.3 |
| **数码变焦 :** | 最大 4× |
| **焦距 :** | 标准 / 近拍，9 个区域聚焦 /3 个区域聚焦（高速）/<br>1 个区域聚焦（高速）/1 个区域聚焦 / 点聚焦 /AF 触发器切换 |
| **焦距范围 :** | 30 厘米（广角）/2 米（远摄）–∞，<br>近拍（除远摄以外）/ 简单 / 光圈优先 AE/ 快门优先 AE/<br>手动曝光：5 厘米（广角）/2 米（远摄）–∞<br>近拍（远摄）：1 米 –∞ |
| **快门系统 :** | 电子快门 + 机械快门 |
| **连拍** | |
| **连拍速度 :** | 3 帧 / 秒（高速），2 帧 / 秒（低速），约 2 帧 / 秒（无限制） |
| **可拍摄图片 :** | 最多 7 帧（标准），最多 4 帧（精细），视卡的剩余容量而定。<br>（无限制）<br>（连拍模式下的性能仅适用于 SD 记忆卡。MultiMediaCard 的性能稍低。） |
| **动态影像拍摄 :** | 320×240 像素<br>（对于带有声音的图片，为 30 或 10 帧 / 秒。最长的拍摄时间视卡的容量而定。） |
| **ISO 感光度 :** | AUTO/80/100/200/400 |
| **快门速度 :** | 8–1/2,000<br>动态影像模式：1/30–1/2,000 |
| **白平衡 :** | AUTO/ 晴天 / 多云 / 卤素灯 / 闪光灯 / 白色设置 |
| **曝光 (AE) :** | 程序 AE (P)/ 光圈优先 AE (A)/ 快门优先 AE (S)/ 手动曝光 (M)<br>曝光补偿（1/3 EV 级，−2–+2 EV） |
| **测光模式 :** | 多点 / 中央测光 / 点 |
| **LCD 监视器 :** | 1.8″ 低温多晶体 TFT LCD（130,000 像素）<br>（视场比约为 100%） |
| **取景器 :** | 彩色电子取景器（114,000 像素）<br>（视场比约为 100%）<br>（带屈光度调节 −4–+4 屈光度） |

| | |
|---|---|
| **闪光灯 :** | 内置弹出式闪光灯<br>闪光灯范围 : (ISO AUTO)<br>约 30 厘米 – 4.5 米（广角）<br>自动，自动 / 消除红眼，强制打开（强制打开 / 消除红眼），慢速同步 / 消除红眼、强制关闭 |
| **麦克风 :** | 单声道 |
| **扬声器 :** | 单声道 |
| **记录介质 :** | SD 记忆卡 /MultiMediaCard |
| **图片尺寸 :** | 2560×1920 像素，2048×1536 像素，1600×1200 像素，1280×960 像素，640×480 像素，1920×1080 像素（静态图片）<br>320×240 像素（动态影像） |
| **质量 :** | 精细 / 标准 /TIFF |
| **拍摄文件格式** | |
| **静态图片 :** | JPEG（Design rule for Camera File system，相机文件系统设计准则，基于 Exif 2.2 标准）/TIFF (RGB)，符合 DPOF |
| **附带声音的图片:** | JPEG（Design rule for Camera File system，相机文件系统设计准则，基于 Exif 2.2 标准）+640×480 像素<br>QuickTime（附带声音的图片） |
| **动态影像 :** | QuickTime Motion JPEG（附带声音的动态影像） |
| **接口** | |
| **数字 :** | USB 2.0（全速） |
| **模拟视频 / 音频 :** | NTSC/PAL 复合（菜单切换），<br>音频线输出（单声道） |
| **终端** | |
| **AV OUT/DIGITAL:** | 专用插孔（8 针） |
| **DC IN :** | 类型 3 插孔 |
| **尺寸 :** | 108 毫米（宽）×68.4 毫米（高）×84.8 毫米（深）<br>（不包括突起部件） |
| **重量 :** | 约 290 g（不包括记忆卡和电池）<br>约 326 g（包括记忆卡和电池） |
| **操作温度 :** | 0°C – 40°C |
| **操作湿度 :** | 10% – 80% |

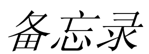
**电池充电器**
**(Panasonic DE-994B) :** 安全信息

| | |
|---|---|
| **输入 :** | 110 – 240 V ～ 50/60 Hz, 0.15 A |
| **输出 :** | 负荷　8.4 V ⎓ 0.43 A |

**电池组（锂离子）**
**(Panasonic CGA-S002E) :** 安全信息

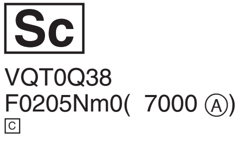
| | |
|---|---|
| **电压 / 电容 :** | 7.2 V, 680 mAh |

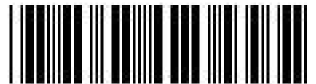



备忘录




QuickTime 和 QuickTime 徽标是经许可使用的商标。
QuickTime 徽标在美国和其它国家或地区注册。



**Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.**
Web Site: http://www.panasonic.co.jp/global/

松下电器产业株式会社
日本国大阪